

LA CIUDAD COMO EVENTO
CENARTCO (Centro Nacional de Artes de Colombia)
Diseño de complejo cultural para la educación artística.

Maria Luisa Molina Franceschi

Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Arquitectura y Artes
Programa de Arquitectura
Bogotá, D.C
Noviembre. 2015

LA CIUDAD COMO EVENTO
CENARTCO (Centro Nacional de Artes de Colombia)
Diseño de complejo cultural para la educación artística.

Maria Luisa Molina Franceschi

Trabajo de grado para optar al título de: Arquitecto

Director: Arq. Andrés Hennessy
Seminarista: Arq. Juan Pablo Paternina
Asesores:
Arq. Giovanni Moreno
Arq. Fabiola Uribe

Universidad Piloto de Colombia
Facultad de Arquitectura y Artes
Programa de Arquitectura
Bogotá, D.C
Noviembre. 2015

NOTA DE ACEPTACIÓN

Arq. Edgar Camacho Camacho
Decano Facultad Arquitectura y Artes

Arq. Waded Yamhure Tawil
Director de coordinación parte III

Arq. Andrés Hennessy
Arq. Director del proyecto de grado

Bogotá. Noviembre 2015

Dedico esta tesis a todas las personas interesadas en esta información, espero que cada una de las partes consignadas sean de gran utilidad.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios y a mis padres quienes me apoyaron todo el tiempo tanto moral como económicamente, a mi familia quienes a pesar de la distancia siempre fueron un apoyo incondicional durante toda mi carrera, a mis directores de tesis y asesores que me ayudaron con todos los temas acordes a sus asignaturas, a Juan Diego Duque y a todos los grandes amigos que encontré durante este largo periodo, pues es a ellos a quienes debo por su apoyo incondicional, a la Universidad Piloto de Colombia, que fue mi casa durante estos cinco años y me brindo una educación de excelencia y por último al Instituto de Recreación y Deporte IDR y el Centro de Administración Distrital que me facilitaron siempre la información requerida para completar mi investigación.

A cada uno de ellos infinitas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	13
1. OBJETIVOS	15
1.1 OBJETIVO GENERAL	15
1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	15
2. JUSTIFICACIÓN	16
3. MARCO TEÓRICO	17
3.1 REFERENTE URBANO	18
3.2 REFERENTE ARQUITECTÓNICO	19
3.3 REFERENTES BIOCLIMÁTICOS	20
4. MARCO CONCEPTUAL	23
5. DIAGNÓSTICO DEL LUGAR	27
5.1 ESCALA NACIONAL	27
5.2 ESCALA REGIONAL	27
5.3 ESCALA METROPOLITANA	28
5.3.1 DIAGNÓSTICO METROPOLITANO	29
5.3.2 LOCALIDAD DE TEUSAQUILLO #13	32
5.3.3 UPZ SIMÓN BOLÍVAR #104	33
6. PLAN MAESTRO DEL PARQUE SIMÓN BOLÍVAR	34
7. PROPUESTAS DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO A LA CIUDAD	35
7.1 PROPUESTA ECOLÓGICA A NIVEL METROPOLITANO	35
7.2 PROPUESTA DE MOVILIDAD A NIVEL METROPOLITANO	36
7.3 PROPUESTA CONECTIVIDAD EDUCACIONAL NIVEL METROPOLITANO	37
7.4 PROPUESTA A NIVEL DE SECTOR	37
7.5 PROPUESTA URBANA DE LOTE SELECCIONADO	39
7.5.1 CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN	40
7.5.2 ZONIFICACIÓN	41
8. INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA	¡Error! Marcador no definido.
8.1 ÁREA DE INTERVENCIÓN	45
8.2 USUARIOS	45
8.3. CONCEPTO DE ABSTRACCIÓN	46
8.4. EJERCICIO VOLUMÉTRICO E IMAGEN	47
8.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ZONIFICACIÓN	48
8.6. CARTILLA LEED	51
8.7. PLANIMETRÍA	54
9. CONCLUSIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	62
ANEXOS	63

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1. Esquemas de conceptos urbanos CENART.	19
Figura 2. Flujos de aire y comportamiento de la iluminación	21
Figura 3. Relación de flujos poblacionales y cercanías	28
Figura 4. Crecimiento histórico de Bogotá	28
Figura 5. Déficit de equipamientos culturales en el Distrito Capital	29
Figura 6. Red cultural de equipamientos de educación artística.....	30
Figura 7. Conectividad vial según jerarquías	30
Figura 8. Caracterización Calle 26 según plataformas	31
Figura 9. Características de la Localidad de Teusaquillo # 13.....	32
Figura 10. Equipamientos en la localidad de Teusaquillo	33
Figura 11. Usos y problemas ambientales de la Upz Simón Bolívar.....	33
Figura 12. Plan maestro parque Simón Bolívar según decreto 300, año 2003	34
Figura 13. Plano propuesta ecológica Distrito Capital	35
Figura 14. Propuesta conectividad férrea.	36
Figura 15. Propuesta de conectividad de centros educacionales	37
Figura 16. Propuestas puntuales en el polígono de intervención	38
Figura 17. Ubicación de lote y análisis DOFA.....	39
Figura 18. Criterios de Implantación	40
Figura 19. Esquematización de marco teórico	41
Figura 21. Zonificación del parque.....	42
Figura 22. Sección longitudinal. integración de CENARTCO	43
Figura 23. Implantación general de CENARTCO.....	44
Figura 24. Porcentajes de áreas	45
Figura 25. Usuarios por actividades.....	46
Figura 26. Ejercicio volumétrico	47
Figura 27. Volúmenes implantados.....	49
Figura 28. Zonificación general.....	50
Figura 29. Fachada Occidental del edificio y torres para la recolecta de agua	51
Figura 30. Esquema de Incidencia solar Escuela de Artes.....	52
Figura 31. Almacenamiento y recogida de material reciclable	52
Figura 32. Ciclo de manejo de residuos de construcción y demolición en obra.....	53
Figura 33. Esquema de ventilación interna.....	53

LISTA DE IMAGENES

Pág.

Imagen. 1 Vista general del parque	¡Error! Marcador no definido.
Imagen. 2 . Vista acceso principal Escuela de Artes	48
Imagen. 3. Vista norte de la Escuela	48

LISTA DE PLANIMETRÍA

Pág.

Planos. 1. Implantación general parque CENARTCO. Esc. 1: 15.000.....	54
Planos. 2 Implantación general Escuela de Artes. Esc. 1:2000.....	55
Planos. 3 Planta Sótano Esc. 1:100.....	56
Planos. 4 Planta Primer Nivel Esc. 1:1000	56
Planos. 5 Planta Segundo Nivel Esc. 1:100.....	57
Planos. 6. Planta Tercer Nivel Esc. 1:1000.....	57
Planos. 7. Planta Cuarto Nivel Esc. 1:1000	58
Planos. 8. Planta de Cubiertas Esc. 1:1000.....	58
Planos. 9. Fachadas Esc. 1:1000	59
Planos. 10. Cortes Esc. 1:1000.....	60

LISTA DE ANEXOS

Pág.

Anexo. 1 Árbol de pensamientos	17
Anexo. 2 Árbol Marco Conceptual	23
Anexo. 3 Referente Urbano	63
Anexo. 4 Referente Arquitectónico	64
Anexo. 5 Referente Bioclimático 1	65
Anexo. 6 Referente Bioclimático 2	66

GLOSARIO

Parque: espacios verdes de uso colectivo que actúan como reguladores del equilibrio ambiental, son elementos representativos del patrimonio natural y garantizan el espacio libre destinado a la recreación, contemplación y ocio para todos los habitantes de la ciudad.

Educación: proceso mediante el cual se adquieren competencias, habilidades y se promueve un desarrollo personal que tendrá como finalidad la una mejor integración en la sociedad.

Inclusión: integración, la cohesión, la justicia social y consiste en materializar la posibilidad de participación igualitaria de todas las personas de una sociedad en todas las dimensiones sociales (económica, legal, política, cultural, etc.).

Escuela: institución o establecimiento destinados a enseñar determinadas materias especializadas.

Capacitación: proceso educativo a corto plazo el cual utiliza un procedimiento planeado, sistemático y organizado.

Accesibilidad: se utiliza para nombrar al grado o nivel en el que cualquier ser humano, más allá de su condición física o de sus facultades cognitivas, puede usar una cosa, disfrutar de un servicio o hacer uso de una infraestructura.

Equipamiento: espacio edificado de entera o parcialmente titularidad pública, se destinan de forma estable y permanente a la creación y a la difusión general de la cultura, en particular, de la cultura artística.

Sustentabilidad: equilibrio existente entre una especie con los recursos del entorno al cual pertenece, propone satisfacer las necesidades de la actual generación pero sin sacrificar las necesidades de las futuras generaciones.

Cultura: expresiones artísticas, tradiciones, hábitos y prácticas sociales representativas de una comunidad determinada desarrolladas en un tiempo o época determinada, que la diferencian de otras culturas (de otras comunidades) y le otorgan identidad al grupo social al cual pertenece.

Evento: acontecimiento celebrado por un número indeterminado de personas y que le puede interesar a un sector de la sociedad.

RESUMEN

El siguiente documento de grado corresponde al ejercicio para optar por el título de arquitecto realizado en la Universidad Piloto, orientado para arquitectos, urbanistas y personas interesadas en el desarrollo de complejos culturales para la educación artística en la ciudad de Bogotá.

CENARTCO (Centro Nacional de Artes de Colombia) es el desarrollo de un complejo cultural para la educación artística que se basa en la creación de un plan de implantación que se une al existente Plan Maestro del Parque Simón Bolívar implementado en el 2003 bajo el decreto 300. El área de intervención, denominada Centro Bolivariano dentro del plan del parque se encuentra en total abandono dentro de un área donde sus alrededores tienen uno de los mas altos niveles de dinámicas urbanas dentro de la ciudad.

Gracias a los estudios realizados sobre el déficit de equipamientos culturales que brinden amplia oferta de educación artística en el área metropolitana se logra determinar el lugar de implantación del equipamiento y usos específicos.

Se pretende que a través de esta propuesta urbano-arquitectónica se pueda lograr una unificación en cuanto los equipamientos educacionales y culturales del sector, unir la propuesta urbana planteada con las existentes en el parque Simón Bolívar, Biblioteca Virgilio Barco y los senderos de la calle 26 y poder brindar a la ciudad un espacio cultural acorde a sus dimensiones y necesidades.

El proyecto se ubica estratégicamente en el centro geográfico de la ciudad para su fácil acceso y gran flujo poblacional. CENARTCO (Centro Nacional de Artes) busca albergar diferentes escuelas artísticas de gran auge nacional sumado a grandes espacios públicos donde se logre incrementar el acceso a la oferta cultural de la ciudad en condiciones de equidad y no segregación, fortaleciendo las capacidades de los individuos y las organizaciones para el despliegue de sus expresiones y prácticas artísticas, culturales y patrimoniales, fomentando la inclusión de la población y el sentido de pertenencia para considerarse a futuro como un hito dentro de la ciudad.

Palabras Claves: parque, educación, inclusión, accesibilidad, evento, cultura

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo esta determinado por el planteamiento de la hipótesis, la formulación de los alcances y los limites de la investigación permitiendo delimitar el área e estudio y las zonas que influyen en el desarrollo del proyecto.

Debido a las problemáticas identificadas en el sector se logra plantear a manera de pregunta la hipótesis la cual apunta directamente al objetivo específico del presente trabajo.

¿De que manera CENARTCO integrará las diferentes estructuras administrativas, institucionales y recreativas presentes en la localidad de Teusaquillo y permitirá la correcta difusión de actividades culturales en la población mitigando el actual déficit de equipamientos culturales de la ciudad de Bogotá?

La categoría a la cual responde, según la clasificación del proyecto es: **Proyecto Urbano – Arquitectónico**, el cual surge al relacionar conceptos referidos al urbanismo para el estudio y ordenamiento de criterios en el planteamiento de CENARTCO como un parque cultural para de educación artística, relacionado directamente con un espacio público de gran jerarquía e inmerso en un contexto metropolitano vinculando las diferentes escuelas propuestas al interior del mismo.

A través de los análisis metropolitanos se logra evidenciar, no solo la falta de equipamientos de carácter artístico al occidente de la ciudad si no también el déficit de equipamientos de gran escala que integren varias actividades y tengan conexión con la estructura de espacio público. Es evidente la concentración de dichos equipamientos, predominantemente en el centro de la ciudad, lo que no permite la interacción cultural de la ciudad con las demás zonas, ni el trazado de una red de equipamientos de este tipo para Bogotá que contribuya al uso y la proyección del espacio publico existente.

Así cómo ocurre en la ciudad, la falta de conectividad de las estructuras de la UPZ Simón Bolívar es evidente. A pesar de que en esta se encuentran equipamientos institucionales, culturales y parques metropolitanos importantes para la ciudad, no existe una red que integre dichas estructuras y permita la relación de las actividades con el resto del territorio.

Basados en la hipótesis, se formulan los objetivos enfocados a realizar el diseño de las 29 hectáreas del Centro Bolivariano para la construcción del Centro Nacional de artes de Colombia el cual albergue diferentes escuelas de carácter nacional para la formación artística y este ligado al desarrollo urbano actual del Parque Metropolitano Simón Bolívar logrando consolidarse no solo como un hito para el desarrollo cultural, si no también como un atractivo turístico dentro de la ciudad.

La propuesta de CENARTCO nace con la intención de dotar a la ciudad de Bogotá de un espacio de interacción cultural donde se desarrollen expresiones artísticas y escenarios de capacitación para la población.

Debido a la falta de equipamientos de este tipo y escala se selecciona la localidad de Teusaquillo en el occidente de la ciudad, específicamente el barrio Simón Bolívar. Se identifica como un punto céntrico del área metropolitana el cual sería el espacio ideal para el desarrollo de dicho proyecto, ya que está articulado por las vías más importantes de la ciudad y permite su fácil relación con el resto de las localidades.

El Plan Maestro Simón Bolívar, ubicado en este mismo sector, ha sido una de las intervenciones más importantes del territorio en la ciudad y ha permitido la consolidación del pulmón verde de mayor escala en Bogotá. Aquí se encuentran equipamientos de carácter institucional como Jardín Botánico, Biblioteca Virgio Barco, Centro de Alto rendimiento, entre otros.

El área de intervención comprendida entre la calle 26 y calle 53 entre carreras 60 y 66ª actualmente llamado “Centro Bolivariano” pertenece al planteamiento inicial del Plan Maestro Simón Bolívar según el artículo 121, numeral 5º, del Decreto 619 de 2000 en el cual se define dicha área como la única destinada para desarrollo de equipamientos culturales.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Mitigar el déficit de equipamientos culturales de la ciudad de Bogotá específicamente en la localidad de Teusaquillo, mediante la reactivación, desarrollo urbano y propuestas arquitectónicas en el lote “Centro Bolivariano” ubicado dentro del Plan Maestro del Parque Simón Bolívar.

1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Integrar a través del lote Centro Bolivariano el Parque Simón Bolívar y la Ciudad Empresarial Luis Carlos Sarmiento Angulo mediante el planteamiento de una plataforma urbana sobre la calle 26 y calle 53 que integre las diferentes actividades con CENARTCO.
- Diseñar la propuesta urbana de las 29 hectáreas del lote Centro Bolivariano proyectando 5 diferentes escuelas logrando la integración espacio público.
- Proyección de estación férrea del tren ligero dentro del lote.
- Diseño arquitectónico de la Escuela de Artes Plásticas y Visuales de CENARTCO en base a la cartilla LEED planteada para el proyecto y el concepto de diseño y función interior referido a la “galería continua”.

2. JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Bogotá no cuenta con un equipamiento cultural de escala metropolitana y de impacto nacional. La escasa red de equipamientos culturales no cumple con la demanda de la ciudad y es claro el déficit de dichos escenarios en la zona occidental. La localidad de Teusaquillo está articulada por la calle 26 sobre la cual se ubican algunos de los centros administrativos más importantes para la ciudad y el país como el CAN (Centro Administrativo Nacional), Ciudad Empresarial Sarmiento Angulo o la Dirección Nacional de Policía. Este sector no cuenta con una estructura funcional y un desarrollo integral del espacio público que permita la correcta relación de estas actividades. Sin embargo el Plan Maestro del Parque Simón Bolívar, ubicado en esta localidad, es una de las intervenciones del territorio más relevantes de la ciudad y permite identificar a este sector como el pulmón verde de Bogotá.

Por lo mencionado anteriormente se hace necesario la proyección de un espacio que permita la integración de las entidades descritas, un escenario adecuado para el fomento del ejercicio artístico-cultural y una interacción con la correcta intervención del espacio público que se dispondrá para la ciudad aportando grandes mejoras en el aspecto cultural tanto para los estudiantes como para la ciudad.

A través del decreto 300 del año 2003 se integra el Parque Simón Bolívar a la operación estructurante de Nodos de Equipamientos Metropolitanos descrito en el documento técnico del Decreto 619 de 2000 –POT para fortalecer las dotaciones existentes para que continúen actuando como polo receptor de gran afluencia de usuarios y propiciar la localización de nuevos equipamientos especializados, de afluencia masiva.

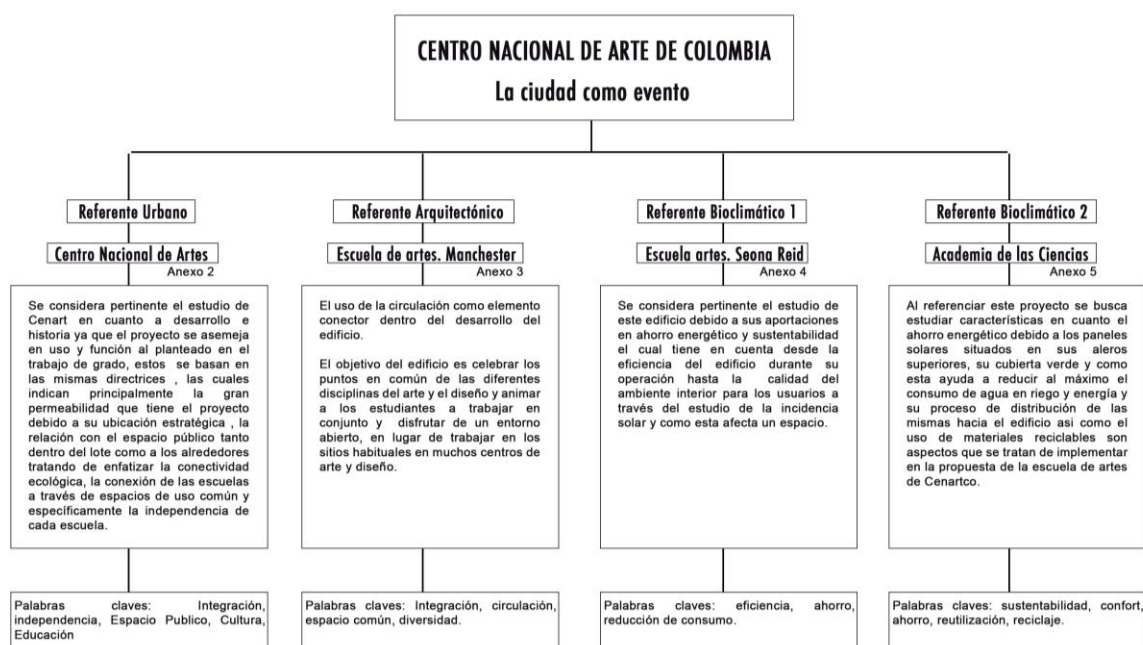
El impacto metropolitano y nacional que se quiere conseguir con el proyecto hace necesaria una adecuada intervención urbana la cual permita la comprensión y estructuración del proyecto urbano-arquitectónico. Mediante esta intervención se debe presentar el correcto funcionamiento de CENARTCO como un equipamiento articulador de la estructuras presentes en el sector y las actividades culturales que se realizan en el resto de la ciudad articulándose como un gran parque cultural . Así mismo se debe garantizar la relación del proyecto con las dinámicas puntuales del área de intervención y la adhesión al Plan Maestro Simón Bolívar mediante el cual se permita la correcta inserción urbana de la propuesta.

Una vez planteada la intervención urbana toma lugar la propuesta urbano-arquitectónica del sub lote seleccionado, en el cual se proyectará puntualmente la propuesta urbana y la solución espacial y volumétrica de la escuela de artes plásticas y visuales.

3. MARCO TEÓRICO

Mediante el ejercicio de análisis de proyectos referentes se pretende la abstracción y aplicación de diferentes conceptos urbanos y arquitectónicos de proyectos semejantes que están en funcionamiento. En este caso se expondrá los cuatro análogos estudiados para dar pie a la investigación del Centro Nacional de Artes de Colombia y de la Escuela de Artes Plásticas y Visuales dentro del mismo complejo educativo, cada uno con un enfoque diferente, enfocados a lo urbano, arquitectónico o bioclimático para lograr mayor profundidad y alcance en la comprensión y explicación de los fundamentos conceptuales inherentes al problema de investigación.

Anexo. 1 Árbol de pensamientos



Elaboración Propia

Como se indica en el árbol de pensamiento (Ver anexo 1), a través de cuatro referentes se logra puntualizar que aspectos se tienen en cuenta de cada uno y como estos influyen en la toma de decisiones para el del proyecto de grado. Así entonces, estos se consideran pertinentes debido a que son equipamientos culturales de gran escala orientados hacia el desarrollo de las artes, no solo en el ámbito de enseñanza, sino también en cómo esta se muestra a la ciudad de una manera optima, logrando grandes espacios de interacción social; "Anclar la

sociedad al suelo”¹, es una de las maneras como lo sostiene el arquitecto Bernard Tschumi, diciendo que la arquitectura puede ser algo dinámica, no estática y a esta se introduce un nuevo componente, el evento, haciendo que la percepción o lectura de un espacio sea totalmente diferente dependiendo de su actividad y como esta se desarrolla en su entorno.

Con base en esto, junto con otros aspectos de relevancia arquitectónica, se eligen los proyectos ya que en cada uno se ve implícito el componente social en cuanto a integración de la población con el edificio ó entorno. A partir de este ejercicio, se consigna la información en fichas que permiten prever relaciones específicas del proyecto seleccionado en cada ámbito, cómo su localización, una pequeña descripción y el porque son pertinentes de analizar. A continuación la explicación detallada de cada uno.

3.1 REFERENTE URBANO

Se trata del Centro Nacional de Artes de México ubicado en la ciudad de México. CENART (Ver anexo 3). Es una institución dedicada a la difusión, investigación, formación, impulso, debate y enseñanza del arte, la cultura y la interdisciplina. Sus 12 hectáreas de extensión alojan foros escénicos, plazas, galerías y áreas verdes, en los que se puede disfrutar tanto de una amplia programación artística como de una nutrida vida académica.

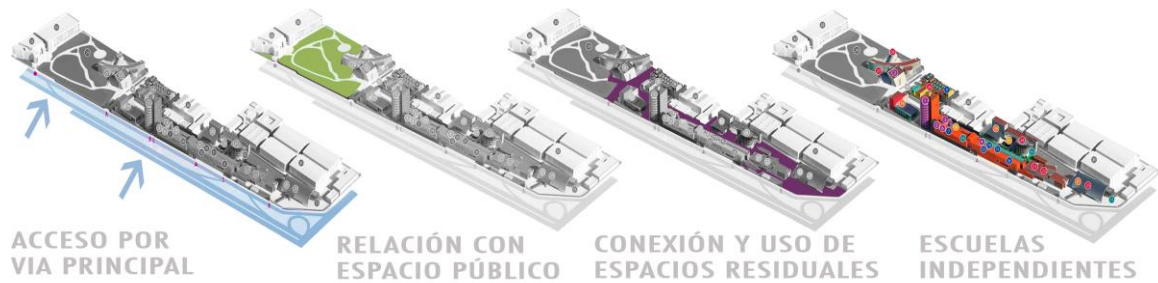
Esta institución busca no solo brindar educación artística a cualquier persona si no dotar a la población de un espacio de interacción cultural donde se pueda asistir a cualquier evento sin siquiera interrumpir con el desarrollo académico , ayudando con esto a los artistas en formación en el fomento de su práctica; “ CENART es la prueba de la continuidad y el cambio que se da en la arquitectura y en su uso, así como en el tejido humano a través de las generaciones”²

Se considera pertinente el estudio de CENART ya que el proyecto se asemeja en uso y función al planteado en el trabajo de grado. Estos se basan en las mismas directrices planteadas esquemáticamente en la Figura 1, las cuales indican principalmente la gran permeabilidad que tiene el proyecto debido a su ubicación estratégica dentro de la ciudad. Así mismo, se expresa la relación con el espacio público tanto dentro del lote como a los alrededores tratando de enfatizar la conectividad ecológica y la conexión de las escuelas a través de espacios de uso común, específicamente como cada una de las escuelas es independiente a pesar de estar tan cercanas unas con otras. Estas únicamente tienen conexión debido a las actividades que se generan en las áreas públicas para la población asistente.

¹ Walker, 2006, p.42

² Toca Fernández, Antonio. “Trazos Urbanos”. Arquitecto e investigador de temas de urbanismo. Disponible Online: <http://www.obrasweb.mx/arquitectura/2013/03/25/el-cenart-mas-alla-de-la-polemica-de-su-creacion> Fecha de consulta: 1 marzo 2015.

Figura 1. Esquemas de conceptos urbanos CENART.



Conoce el CENART, disponible online en : <http://www.cenart.gob.mx>

En base a el libro de Bernard Tschumi Evento-Ciudad 3: Concepto vs Contexto vs Contenido se puede afirmar que en proyectos arquitectónicos cada una de estas variables puede estar relacionada con la otra, donde el concepto es el simple y preciso encargo al que se atiende, el contexto es el lugar de emplazamiento y como este tiene relación directa con el tipo de proyecto y el contenido que hace referencia a la actividad interna.

Tschumi demuestra que la relación del concepto , el contexto y el contenido puede ser una indiferencia , reciprocidad , o conflicto , todo lo cual , según él, son enfoques arquitectónicos válidos. Por encima de todo, él sugiere que la actividad de la arquitectura sea menos sobre la realización de las formas y mas sobre investigación y la materialización de los conceptos que tengan relación con el entorno.

Se asocia el desarrollo urbano de CENART y la teoría de Tschumi ya que dentro de su desarrollo busca la integración de las diferentes dinámicas del contexto y como estas se ligan directamente tanto con el uso de los edificios planteados en el complejo como en la actividad que se practica al interior de los mismos. Siendo este uno de los principales objetivos del actual proyecto de grado.

3.2 REFERENTE ARQUITECTÓNICO

La Escuela de Artes es una Facultad de la Universidad Metropolitana de Manchester en el Reino (Ver anexo 4), esta celebra la interrelación de distintas disciplinas de arte y diseño, lo que anima a los estudiantes del Siglo XXI, a trabajar junto a los demás y disfrutar de la mezcla de estilos en vez de concentrarse siempre en las diferencias. Con una enorme ventana frontal, es también un edificio imponente, producto de que muestra el trabajo de todos los estudiantes a quienes pasan por ahí. “Se trata de un edificio que está orgulloso de su producción y muestra el trabajo a todo el mundo... Es un escenario muy

emocionante donde cualquier cosa es posible y en el que todo es relevante.”
David Crow, Decano de la Escuela.

La escuela busca la integración de los estudiantes a partir de dos espacios principales y como estos están conectados a la circulación principal. El primero es el corazón del proyecto conocido como "el hangar del diseño", un lugar de trabajo que incluye estudios abiertos, talleres y espacios de enseñanza. El segundo es la galería vertical de siete pisos de altura, el vínculo entre la torre de las artes existente desde 1960 y el nuevo edificio. Esta galería constituye un escaparate para las creaciones de los estudiantes y un espacio expositivo para la propia facultad.

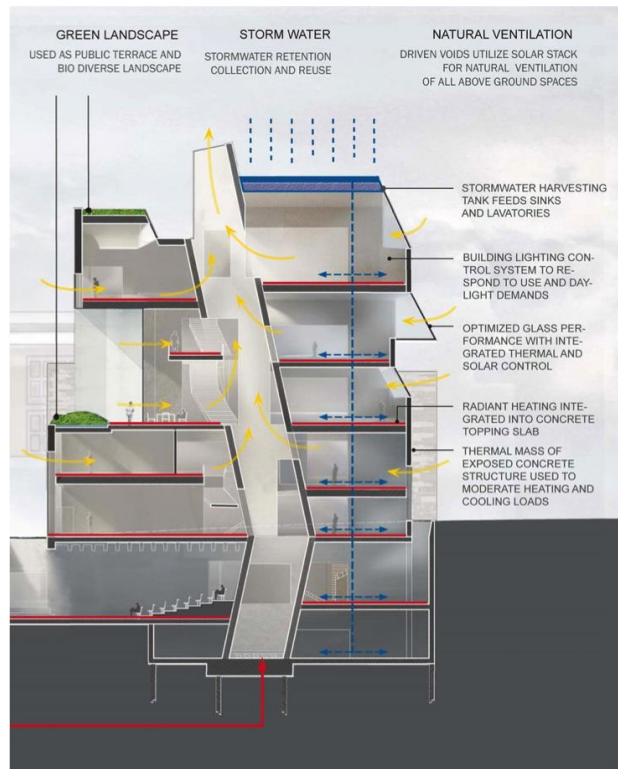
Se relaciona con el diseño de la escuela de artes de CENARTCO ya que, al igual que el referente, el objetivo del edificio es celebrar los puntos en común de las diferentes disciplinas del arte y el diseño animando a los estudiantes a trabajar en conjunto y a disfrutar del intercambio de estilos en un entorno abierto. Esta relación se logra, al igual que esta escuela, a partir de la circulación y como esta se integra directamente con los diferentes espacios de trabajo a través de grandes ventanales para una mejor interacción de los estudiantes logrando exponer constantemente sus resultados de trabajos no solo a los estudiantes si no también al entorno haciendo de la escuela una especie de galería constante, no solo mediante su recorrido si no también mediante sus fachadas.

3.3 REFERENTES BIOCLIMÁTICOS

Bajo esta directriz se seleccionaron dos proyectos, el primero enfocado hacia el manejo adecuado y puntualizado de iluminación natural y el segundo relacionado hacia la tecnología con manejo de energías renovables, recolección de aguas lluvias, proceso de reciclaje entre otros.

La Escuela de Artes Seona Reid ubicada en Glasgow (Ver anexo 5) busca expresar la actividad de la escuela en un tejido urbano que incorpora una vida con visión de futuro para las artes. Logra trabajar desde adentro hacia afuera la participación de las necesidades funcionales del programa y de afuera hacia adentro la relación del entorno y a la ciudad. Debido al angosto lugar donde se encuentra emplazada la escuela encuentra una ingeniosa solución para el manejo de la iluminación al interior del edificio. Esta se crea a partir de los "Vacíos conducidos por luz", los cuales atraviesan verticalmente el edificio y están orientados hacia el sur que es de donde proviene en este caso la mayor incidencia de luz. De esta manera los vacíos permiten una mejor integración de la estructura, logrando la modulación espacial y mayor brillo solar al interior de los espacios a través de la profundidad del edificio ofreciendo una conectividad directa con el mundo exterior a partir de la cambiante intensidad del cielo y proporcionan circulación vertical de vientos a lo largo del edificio.

Figura 2. Flujos de aire y comportamiento de la iluminación



Elaboración: Steven Holl Architects

El espacio dispuesto para los talleres se identifican en la zonificación principal como el espacio predominante en la concepción del edificio. Estos se separan de la circulación principal para garantizar su independencia y acentuar la necesidad de luz natural. Se encuentran ubicados en la fachada norte pues es aquí donde estos espacios reciben mayor incidencia solar y por consiguiente mejores condiciones laborales y un espacio mejor dispuesto según su función.

Con el estudio de este edificio se busca obtener criterios para evidenciar, a través de la proyección de la Escuela de Artes, como esta hace que la ciudad se integre al edificio mediante el manejo oportuno de la incidencia de luz natural y las estrategias de manejo lumínico mediante las cuales se disponen y se adecuan los espacios, siempre en la búsqueda de un mayor confort.

Este referente aporta a la Escuela de Artes CENARTCO conceptos en cuanto a la optimización de la incidencia solar y de que manera esta incide en un espacio determinado. Es por esto que para el desarrollo del proyecto se da gran importancia a el como se emplaza el volumen arquitectónico dependiendo de la orientación solar, vientos y visuales principales.

El segundo referente es la Academia de las Ciencias ubicada en California, Estados Unidos (Ver anexo 6), esta es una obra maestra de la arquitectura sostenible , que se inserta a la perfección con su entorno mientras da paso a una amplia variedad de características y operaciones innovadoras para minimizar su huella ambiental.

A continuación se describen las principales características bioclimáticas del edificio. En primer lugar el reciclaje de agua y energía representan un ahorro aproximado de 30% menos de energía. De igual forma, los desechos y los materiales reciclables se reutilizan en el compostaje de las zonas verdes no solo de la cubierta sino del resto del emplazamiento en planta baja. El uso de la cubierta verde que representa el 87% de la superficie del edificio, reduce el efecto urbano de "isla de calor " y le da al edificio la imagen característica propia de su contexto y composición. Así mismo, la recolección de aguas lluvias a través de la cubierta a una cámara subterránea donde se filtra de nuevo evitando la escorrentía entre el sistema de aguas pluviales de la ciudad permite la reducción de mas el 35% del uso hídrico total del edificio. El uso de la vegetación nativa, los materiales reciclados y la generación de micro ambientes interiores contribuyen a la "naturalización" del edificio. Por ultimo el personal tiene a su disposición el control de la iluminación en el 93 por ciento de los espacios de trabajo utilizando sensores de CO2 , el monitoreo del flujo de aire y sistemas de ventilación basados en la demanda del momento.

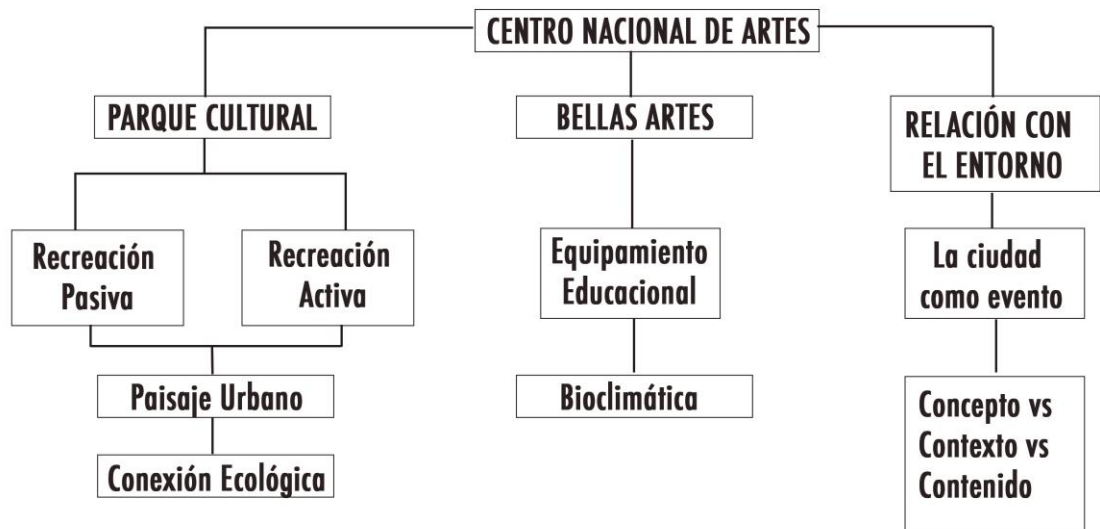
Al referenciar este proyecto se busca hacer énfasis en sus operaciones de sustentabilidad y como estas hacen del proyecto un espacio acogedor para permanecer. Es por esto que estudiar las características de ahorro energético, la recolección y manejo de aguas y el ahorro y la disposición de las fuentes de energía es de vital importancia para la apropiación de dichas estrategias en la proyección de CERNARTCO.

Mediante el estudio de los proyectos anteriores es posible identificar las características afines entre ellos y realizar un ejercicio de agrupación según las condiciones de lugar, usuario, o entorno contexto natural. Es interesante también, la lectura de los diferentes enfoques proyectuales pues en su mayoría son indiferentes a la relación entre la forma y la función del edificio. Por el contrario siempre se prioriza una función específica de cada uno de los espacios y la relación estructural, práctica y confortable del usuario dispuesto para cada una de las intervenciones.

4. MARCO CONCEPTUAL

Con el fin de dar sustento al desarrollo de este capítulo se plantea un árbol conceptual, dentro del cual se definen los términos que se consideran necesarios para responder al cuestionamiento ¿ Es posible basarse en diferentes conceptos para proyectar un Centro Nacional de Artes donde cada uno de sus espacios sean diseñados acorde a la actividad de cada escuela?

Anexo. 2 Árbol Marco Conceptual



Elaboración Propia

En base al concepto de **Centro de Artes** y como este proyecto de integra a la ciudad se seleccionaron una serie de palabras que se clasifican en :

1. **Concepción urbana:** Se utiliza el término Parque Cultural como línea guía, dentro del cual se explica la definición de los tipos de recreación, paisaje urbano y conexión ecológica.
2. **Enfoque arquitectónico :** Debido al enfoque de educación cultural que se busca en el parque, los conceptos se agrupan en: las bellas artes, los equipamientos educativos y la bioclímática.
3. **Fundamentación teórica del proyecto:** Se toman conceptos referentes a la ciudad como evento donde el concepto del edificio va 100% ligado al contexto y su contenido.

A continuación se cita una definición técnica de cada uno de los conceptos vinculados a los tres aspectos principales del proyecto y se determina como son aplicados al proyecto.

La primera palabra clave que se aborda, dentro de la **Concepción urbana** es **Parque Cultural** siendo esta la que logra resumir los parámetros y componentes tanto de la investigación como del proyecto; (...) *Se define como el espacio que contiene elementos significativos del Patrimonio Cultural integrados en un medio físico relevante por sus valores paisajísticos y ecológicos.*(...)³

Los Parques Culturales son el mejor ejemplo de actuación integral sobre los diversos patrimonios que forman parte del Patrimonio cultural: histórico, artístico, arquitectónico, urbanístico, arqueológico, paleontológico, museístico, paisajístico, artesanal, etc. En ellos se integran las actuaciones de protección conjunta del patrimonio natural y cultural unido al fomento de la educación ciudadana.

El segundo concepto a definir es **Recreación**, donde crear espacios para dicho fin es uno de los principales objetivos del parque, dicho concepto se clasifica en **Recreación Pasiva** la cual se define como (...) *“Conjunto de acciones y medidas dirigidas al ejercicio de actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales tan solo se requieren equipamientos mínimos de muy bajo impacto ambiental, tales como senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios de avifauna y mobiliario propio de las actividades contemplativas.”*(...)⁴ y **Recreación Activa** (...) *“Conjunto de actividades dirigidas al esparcimiento y al ejercicio de disciplinas lúdicas, artísticas o deportivas, que tienen como fin la salud física y mental, para las cuales se requiere infraestructura destinada a alojar concentraciones de público.”*(...)⁵

Ambos conceptos son pertinentes ya que el enfoque a nivel de recreación es crear lugares con fines educativos y contemplativos orientados hacia la educación cultural y ciudadana, los cuales a través de recorridos y estancias logren brindar sentido de pertenencia a todos los usuarios.

El **Paisaje Urbano** entendido como la *“extensión de terreno en un lugar que hace parte o tiene conexión con la ciudad”*⁶ se hace notable en el proyecto a partir de la estructura urbana que rodea y da sustento al parque ofreciendo a las personas que lo transitan el desarrollo de numerosas actividades. Dicho concepto va fuertemente ligado a la **Conexión Ecológica**, definida como *“La capacidad que tiene una población o conjunto de poblaciones de una especie para relacionarse con individuos de otra población en un territorio fragmentado. Esta conexión se*

³ QUEROL María Ángeles, Manual de gestión del patrimonio cultural, Madrid, Akal 2010. P 74.

⁴ <http://www.redcreacion.org/reddistrital/glosario.html>

⁵ <http://www.redcreacion.org/reddistrital/glosario.html>

⁶ Historia de la Ciudad del urbanismo. Barcelona, Alfa Omega, 2008. p 36

realiza mediante corredores ecológicos y se utiliza como herramienta en la gestión de espacios naturales protegidos.”⁷

Estos dos últimos conceptos se seleccionan debido al gran impacto que genera el Parque Simón Bolívar y como este influye en el proyecto, ya que uno de los objetivos específicos es la conexión de CENARTCO al mismo.

Continuando con la clasificación de los conceptos se analiza el **Enfoque Arquitectónico**, el cual permite conocer el tipo de arquitectura que se implementa en el proyecto y a que va enfocado el concepto a partir del cual se desarrolla. El primero de los términos corresponde a **Las Bellas Artes** ya que en base a esto se plantean las escuelas de arte, música, danza y teatro que conforman el planteamiento del Centro Nacional de Artes. Este concepto se define como: (...) *todas aquellas formas artísticas que buscan la representación estética de la belleza o de la realidad independientemente de su funcionalidad o de su objetivo práctico. Mientras que normalmente se confunde al concepto de Bellas Artes sólo con pintura, la verdad es que el mismo incluye otras formas artísticas tales como la escultura, la arquitectura, la música, la danza, el cine, el teatro y otras más novedosas como la fotografía o el diseño.*(...)⁸

En base a esto se plantean las diferentes escuelas dentro del diseño del parque caracterizándose como **Equipamientos Educativos** “ Son edificios que disponen de los medios técnicos y de los instrumentos necesarios para ofrecer al ciudadano una serie de servicios o actividades educacionales. La calidad de uso de estos espacios vendrá dada por su acertada ubicación dentro de la trama urbana y por la calidad del espacio público en el que se sitúan.”⁹ Cada uno de estos centros se enfoca a un tema específico de las Bellas Artes y es el encargado tanto de impartir teorías a los estudiantes como fomentarlo a través de su espacio publico a la población.

Ya enfocados en el diseño arquitectónico de La Escuela de Artes Plásticas y Visuales se hace referencia al concepto de **Bioclimática** el cual consiste en “*El diseño de edificios teniendo en cuenta las condiciones climáticas, aprovechando los recursos naturales disponibles para disminuir los impactos ambientales e intentar reducir los consumos de energía. Se encuentra íntimamente ligada a la construcción ecológica, que se refiere a las estructuras o procesos de construcción que sean responsables con el medioambiente y ocupan recursos de manera eficiente durante todo el tiempo de vida de una construcción.*”¹⁰ Se considera pertinente ya que a lo largo de proceso de diseño se ha tenido en cuenta la ubicación, la orientación del edificio, las visuales principales, los

⁷ Bennett G. et Wit P. *The development and application of ecological networks*, IUCN. 2001. p137

⁸ Definicion ABC <http://www.definicionabc.com/general/bellas-artes.php>

⁹ FUNDACIÓN KALEIDOS.RED, "Equipamientos municipales de proximidad. Plan Guía para su planificación territorial y construcción", Ediciones Trea.

¹⁰ Kramer García F. *Educación Ambiental Para El Desarrollo Sostenible*. p 240

materiales a utilizar y otros aspectos que ayudan al desarrollo del mismo.

Por último, para la **Fundamentación teórica del proyecto** nos basamos en el concepto **La Ciudad como Evento** y **Concepto vs Contexto vs Contenido** relacionada a la ideología del arquitecto Bernard Tschumi descrita en su libro “Espacios y Eventos” donde especifica que *“No hay arquitectura sin concepto, una idea general, un diagrama o un esquema que da coherencia e identidad a un edificio. El concepto, no la forma, es lo que distingue a la arquitectura de la mera construcción. Sin embargo, no hay arquitectura sin contexto, y es por esto que se le suma gran importancia al lugar.”*¹¹ Es por esto que para el proyecto es de vital importancia su entorno y sus remates para poder dar vida al concepto de superposición de masas en la formación del volumen.

Tschumi demuestra que la relación del concepto , el contexto y el contenido puede ser una indiferencia , reciprocidad , o conflicto , todo lo cual , según él, son enfoques arquitectónicos válidos. Por encima de todo, él sugiere que la actividad de la arquitectura sea menos sobre la realización de las formas y mas sobre investigación y la materialización de los conceptos que tengan relación con el entorno. En base a esto se busca la integración de las diferentes dinámicas del contexto y como estas se ligán directamente tanto con el uso de los edificios planteados en el complejo como en la actividad que se practica al interior de los mismos. Siendo este uno de los principales objetivos del actual proyecto de grado.

¹¹ Tschumi Bernard. Event-Cities 3 : Concepto, Contexto, Contenido. MIT press . 2005

5. DIAGNÓSTICO DEL LUGAR

5.1 ESCALA NACIONAL

El proyecto se encuentra localizado en Colombia, específicamente en el altiplano Cundiboyacense dentro de la región andina, siendo esta diversa en culturas y punto central de importación de productos nacionales.

Figura 4. Relación de regiones en Colombia con altiplano Cundiboyacense



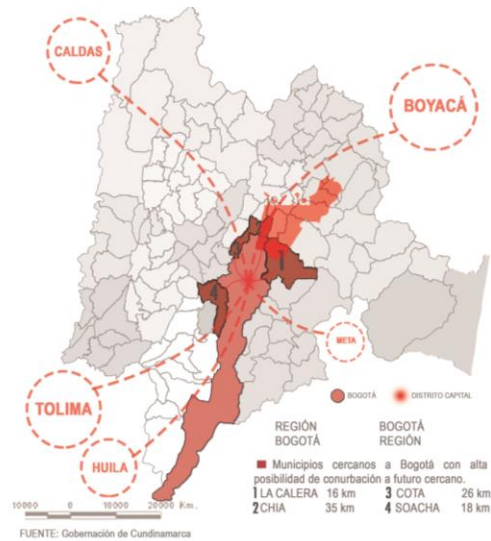
Elaboración Propia

5.2 ESCALA REGIONAL

La propuesta de un Centro Nacional de Artes en la ciudad de Bogotá se basa principalmente en que aparte de ser ciudad capital es un lugar que se encuentra en constante crecimiento hacia los municipios aledaños, los cuales debido a la falta de infraestructura basan sus actividades principales en Bogotá y no cuentan con equipamientos culturales para la formación artística en sus localidades.

Lo que se busca con este proyecto es integrar a esas poblaciones que tienen fácil accesibilidad mediante transporte urbano a poderse capacitar en el ámbito artístico en un complejo cultural de gran escala.

Figura 3. Relación de flujos poblacionales y cercanías

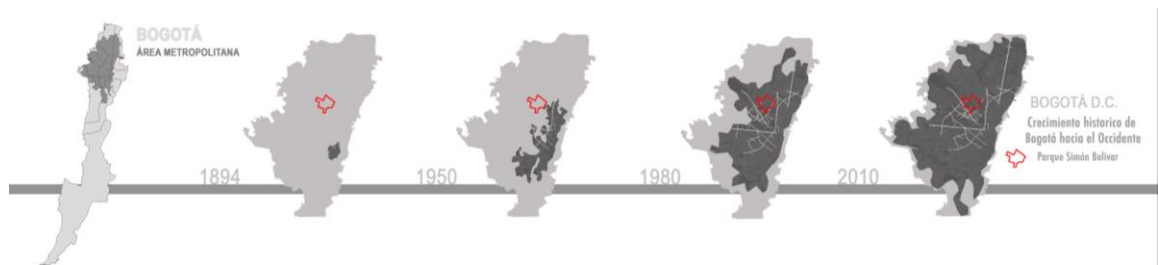


Elaboración Propia

5.3 ESCALA METROPOLITANA

Se ubica estratégicamente en el centro de la ciudad de Bogotá para su fácil acceso y gran flujo poblacional. CENARTCO (Centro Nacional de Artes de Colombia) busca albergar diferentes escuelas artísticas de gran auge nacional sumado a grandes espacios públicos donde se logre incrementar el acceso a la oferta cultural de la ciudad en condiciones de equidad y no segregación, fortaleciendo las capacidades de los individuos y las organizaciones para el despliegue de sus expresiones y prácticas artísticas, culturales y patrimoniales fomentando la inclusión de la población y el sentido de pertenencia para considerarse a futuro como un hito dentro de la ciudad.

Figura 4. Crecimiento histórico de Bogotá



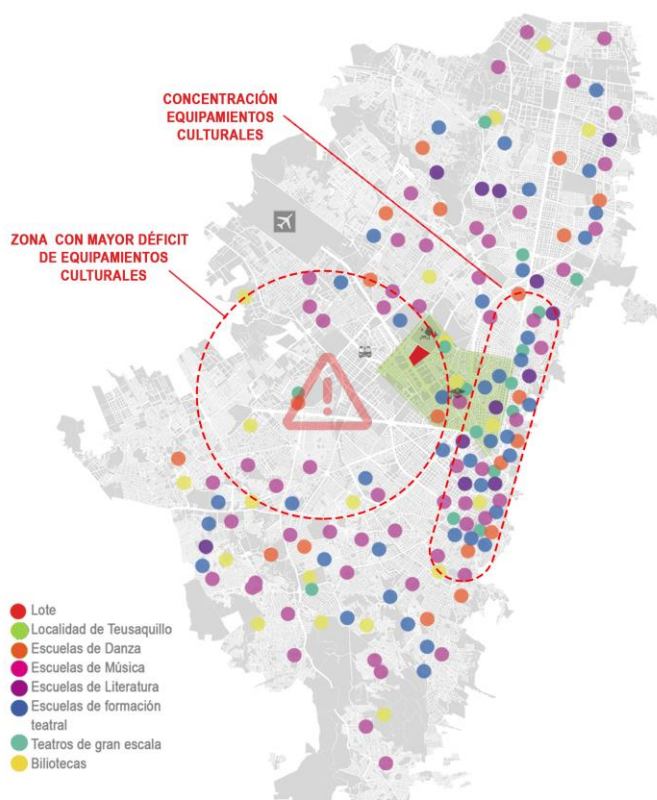
Elaboración Propia

5.3.1 DIAGNÓSTICO METROPOLITANO

A través de los análisis metropolitanos se logra evidenciar, no solo la falta de equipamientos de carácter artístico al occidente de la ciudad si no también el déficit de equipamientos de gran escala que integren varias actividades y tengan conexión con la estructura de espacio público. Es evidente la concentración de dichos equipamientos, predominantemente en el centro de la ciudad, lo que no permite la interacción cultural con las demás zonas ni el trazado de una red de equipamientos de este tipo para Bogotá que contribuya al uso y la proyección del espacio publico existente.

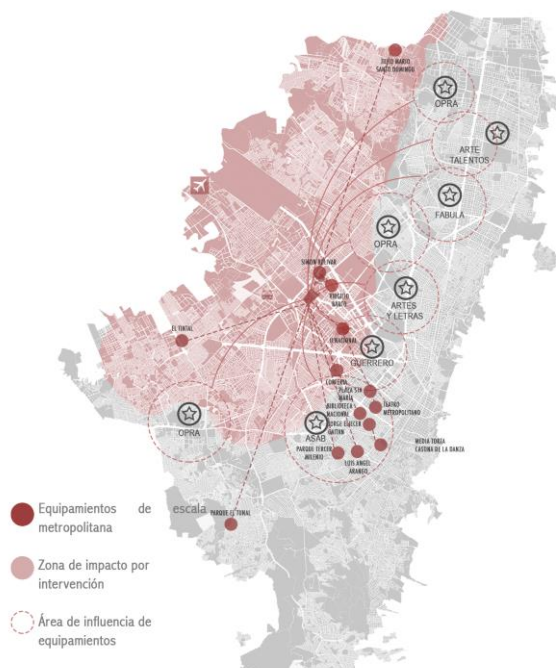
Su ubicación equidistante de los 4 extremos del área metropolitana se ve articulada por las principales vías de la ciudad que permiten el fácil acceso al área de intervención. Así mismo el trazado de las líneas de transporte masivo y la red de ciclo rutas son próximas al lote y permiten la adecuada conectividad de CENARTCO con la localidad y con el resto de la ciudad.

Figura 5. Déficit de equipamientos culturales en el Distrito Capital



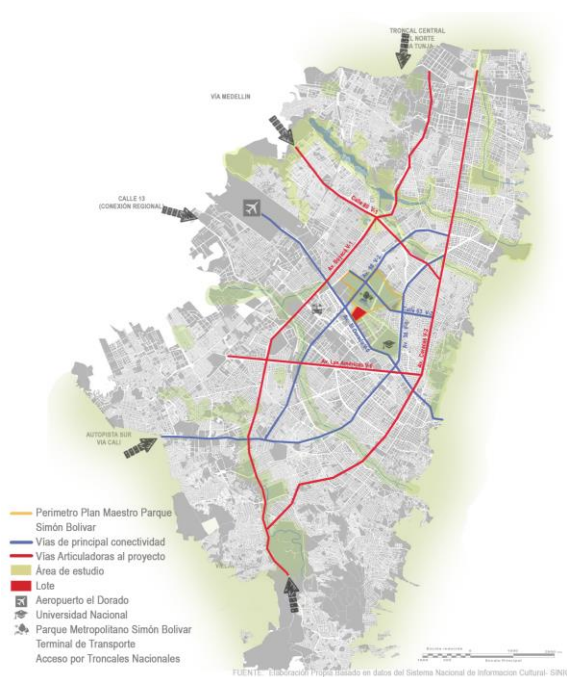
Elaboración Propia

Figura 6. Red cultural de equipamientos de educación artística



Elaboración Propia

Figura 7. Conectividad vial según jerarquías



Elaboración Propia

La avenida El Dorado, también llamada calle 26 y avenida Jorge Eliecer Gaitán,¹ es una importante vía que recorre la ciudad de *oriente a occidente conectando diferentes estructuras importantes para Bogotá*. Fue construida en 1952 para conectar el centro de Bogotá, al oriente, con El Aeropuerto Internacional El Dorado, al occidente, constituye junto con la Autopista Norte una de las avenidas más modernas de Bogotá. Para el análisis de localización esta se dividió en 4 plataformas cada una dependiendo de su mayor porcentaje de actividad.

Figura 8. Caracterización Calle 26 según plataformas



Elaboración Propia

Plataforma turística

Es el tramo de la Calle 26 que está principalmente destinado al turismo debido a su conexión directa con el aeropuerto, la zona de carga y descarga y todos los hoteles ubicados en el sector como el GHL Hotel Capital, el hotel Marriott Bogotá, entre otros, esta se articula con una zona de sedes comerciales de empresas importantes y un pequeño sector industrial perteneciente al localidad de Fontibón al costado sur de la misma.

Plataforma empresarial - institucional

Empieza a la altura de la Carrera 50 se puede ver el edificio de la Embajada de los Estados Unidos al sur y el Centro Administrativo Nacional (CAN) al norte, frente al cual se encuentra la Ciudad Empresarial Sarmiento Angulo. Al occidente de su cruce con la Avenida carrera 68 están los edificios del Banco Davivienda, la Cámara de Comercio de Bogotá, el diario El Tiempo, entre otras instituciones de carácter nacional.

Plataforma educacional

Su curso hacia el occidente continua frente al Cementerio Central (al costado sur de la avenida), hasta cruzar la Avenida de las Américas y la troncal Norte-Quito-Sur a la altura del Centro Administrativo Distrital (CAD) hasta llegar al campus de la Universidad Nacional de Colombia, la cual es el punto central de mayor jerarquía en el sector.

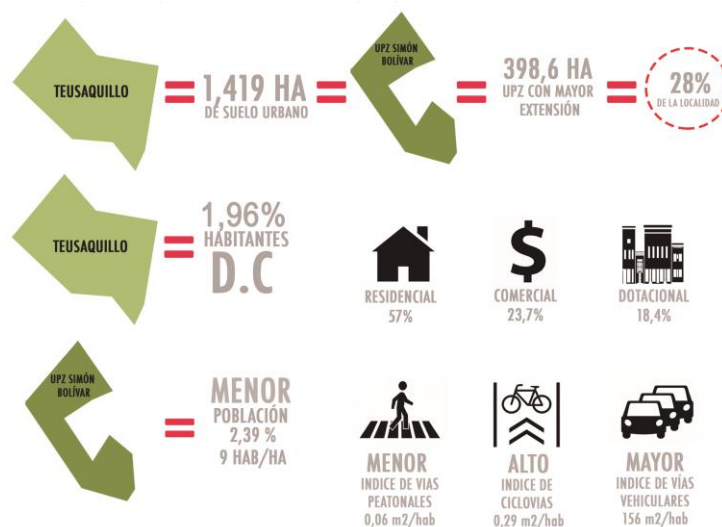
Plataforma centro administrativo nacional

La avenida nace en las estribaciones del Cerro de Monserrate cerca de las estaciones del Funicular y del Teleférico en el barrio Germania y desciende gradualmente desde el centro fundacional de Bogotá donde se encuentra gran numero de instituciones gubernamentales, pasando por el centro administrativo y dirigiéndose hacia el occidente cruzando el centro de Bogotá.

5.3.2 LOCALIDAD DE TEUSAQUILLO #13

Se localiza en el sector central de la ciudad, limita al norte con la localidad de Barrios Unidos (Avenida Calle 63); al oriente con las localidades de Chapinero y Santa Fe (Avenida Caracas o Avenida Carrera 14); al sur con la localidad de Puente Aranda (Avenida Ferrocarril de Occidente y Avenida de Las Américas) y con la localidad de Los Mártires (Avenida Teusaquillo o Avenida Calle 25 y Avenida Jorge Eliécer Gaitán o Avenida Calle 26); y al occidente con las localidades de Engativá y Fontibón (Avenida Congreso Eucarístico o Avenida Carrera 68).

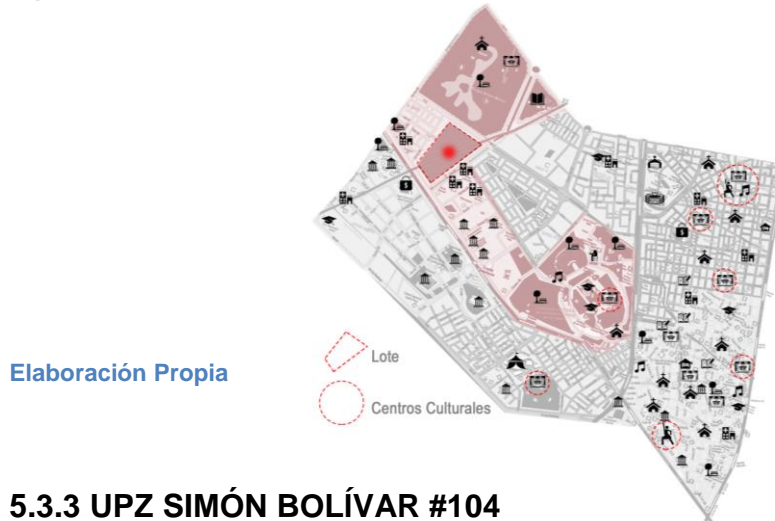
Figura 9. Características de la Localidad de Teusaquillo # 13



Elaboración Propia

Las actividades predominantes en la localidad son evidentemente residenciales y mixtas, sin embargo es una de las localidades con mayor m2 de espacio público por habitante pues cuenta con el Parque Simón Bolívar, el Centro Administrativo Nacional y la Universidad Nacional que representan aproximadamente el 35% de la extensión del suelo.

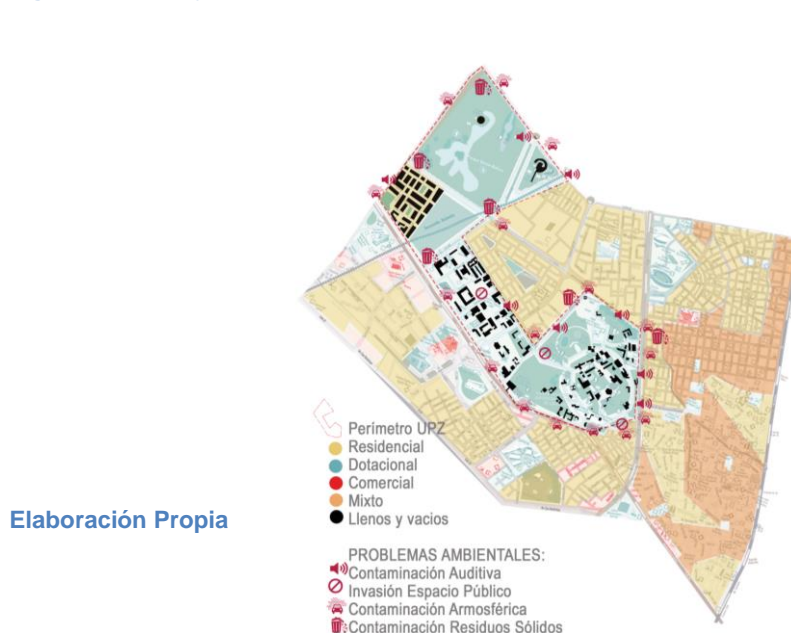
Figura 10. Equipamientos en la localidad de Teusaquillo



5.3.3 UPZ SIMÓN BOLÍVAR #104

Así cómo ocurre en la ciudad, la falta de conectividad de las estructuras de la UPZ Simón Bolívar es evidente. A pesar de que en esta se encuentran equipamientos institucionales, culturales y parques metropolitanos importantes para la ciudad, no existe una red que integre dichas estructuras y permita la relación de las actividades con el resto del territorio. La gran mayoría del territorio es considerado residencial o mixto.

Figura 11. Usos y problemas ambientales de la Upz Simón Bolívar

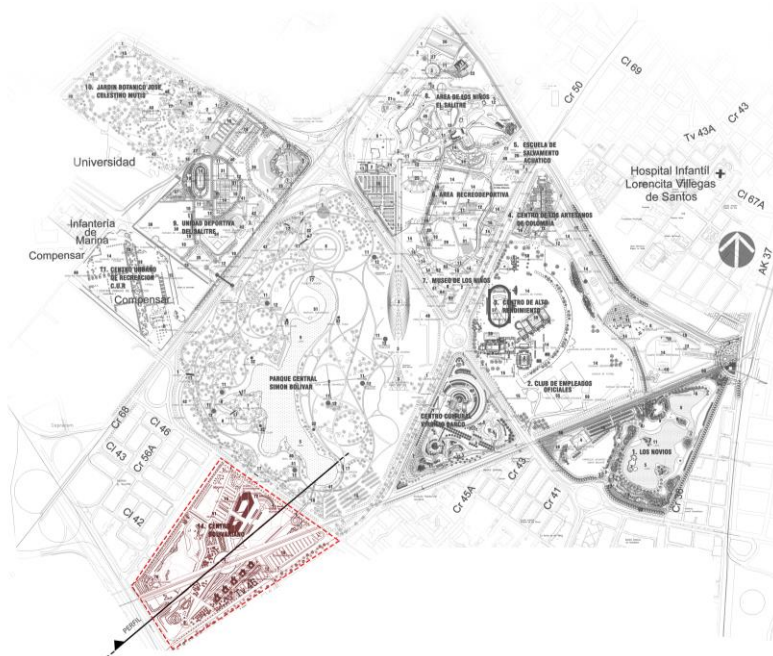


6. PLAN MAESTRO DEL PARQUE SIMÓN BOLÍVAR

El área actual del lote se encuentra bajo la normativa del Plan Maestro del Parque Simón Bolívar, aprobado en el decreto 300 del 2003 el cual muestra en rojo (figura 13) al Centro Bolivariano (área de intervención) como el único espacio dentro del desarrollo del parque contemplado con un trazado con senderos peatonales y equipamientos culturales que permitiría conectar la calle 26 con el Simón Bolívar.

El lote centro bolivariano comprende el área limitada por la avenida El Dorado, la avenida Guernica, la calle 53 y el barrio El Salitre. La última propuesta de desarrollo de este sector antes de la propuesta de la ampliación del Centro Administrativo Nacional consistió en desarrollar un hotel situado en el extremo sur, en un terreno de aproximadamente 6 hectáreas, un Teatro Metropolitano el cual comprendiera un conjunto de teatros con sus respectivos servicios, situado en un predio adyacente a la calle 53 y a la avenida Guernica, el Centro Internacional de Comunicaciones y Centro internacional de Asambleas, Cinco Centros de Promoción de Productos Nacionales, La Sede Episcopal, una Iglesia Parroquial para el sector y una zona de estacionamientos situadas sobre la avenida Guernica y en la zona noroccidental del conjunto, todo esto planteado en el plano a continuación.

Figura 12. Plan maestro parque Simón Bolívar según decreto 300, año 2003



Elaboración : Plan maestro parque Simón Bolívar

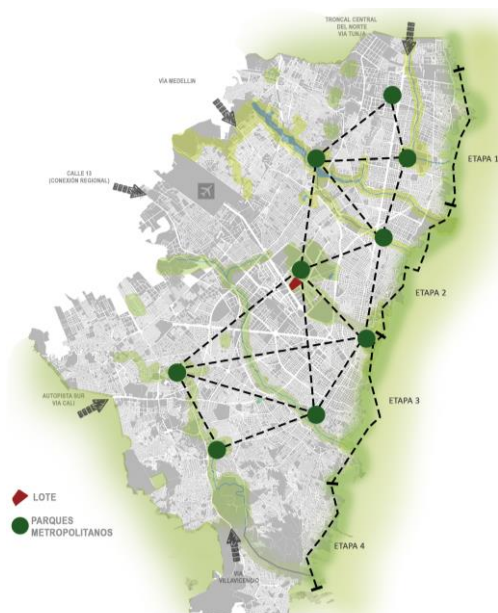
7. PROPUESTAS DE INTEGRACIÓN DEL PROYECTO A LA CIUDAD

7.1 PROPUESTA ECOLÓGICA A NIVEL METROPOLITANO

Mediante esta propuesta se pretende la integración de las macro estructuras naturales de la ciudad a través de sus parques metropolitanos y el sendero ecológico sobre los cerros orientales siempre en relación con el área de intervención y su proximidad al Parque Simón Bolívar. Esta busca la conexión entre el plan director Ecológico y recreativo de los cerros orientales (415 hectáreas) propuesto por Diana Wiesner con algunos senderos ecológicos generados a través de la reforestación de vías principales o rondas de ríos fundacionales de la ciudad y parques y humedales existentes.

A través de dicha propuesta se busca crear una franja como unidad territorial y un borde entre la ciudad y la reserva fomentando siempre la conexión entre los parques metropolitanos de la ciudad. Lo principal es la planeación y el diseño urbano por sectores específicos en la ciudad, diseñando acorde a las necesidades de la población el espacio público y parques mejorando las áreas verdes y la arborización existente al igual que fomentar normativas de arquitectura y paisaje para mejorar no solo la imagen de la ciudad si no a su vez poder manejar micro paisajes en parques, edificios, fachadas y cubiertas para incrementar la conectividad ecológica.

Figura 13. Plano propuesta ecológica Distrito Capital



Elaboración Propia

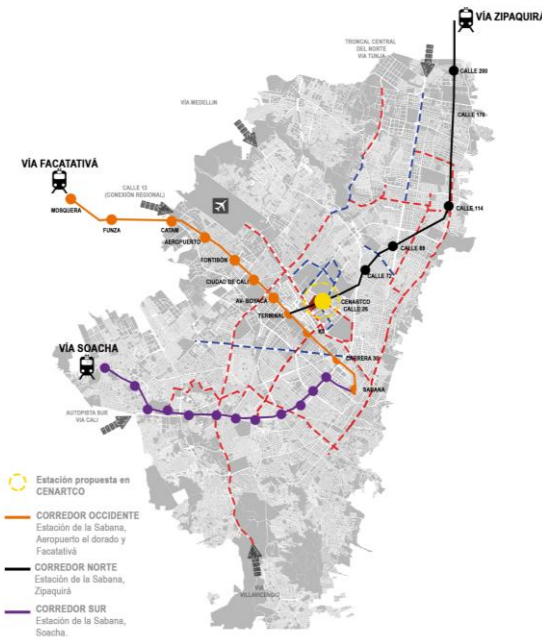
7.2 PROPUESTA DE MOVILIDAD A NIVEL METROPOLITANO

A través de esta intervención se pretende mejorar la relación de las estructuras de transporte de la ciudad como las ciclo vías, los senderos peatonales y las vías arteriales. Así mismo, se propone una estación férrea en el lote que se integre al plan de tren ligero y pesado para la ciudad estipulado para el año 2050.

Actualmente el sistema cuenta con 121 km de ciclo rutas, lo que se busca con esta ampliación del circuito es que se tenga interacción entre los espacios públicos de gran jerarquía y equipamientos culturales con las vías importantes del área metropolitana y el plan recreativo propuesto en los cerros orientales. Propone: 8.69 km Av. Las Américas, 9.64 km Autopista Norte (cll 116 a cll 170), conexión ciclo ruta en avenida Boyacá entre cll 79 y 120.

En cuanto al tren ligero se espera construir esta infraestructura aprovechando las vías del antiguo Ferrocarril de la Sabana de Bogotá, recuperando y aprovechando la infraestructura ya construida, incluyendo algunas estaciones consideradas Bienes de Interés Cultural. El Corredor Norte cuenta con 48,3 km y 9 estaciones desde la estación de la Sabana en el centro hasta Zipaquirá, El Corredor de Occidente cuenta con 43.9 km y 19 estaciones desde la estación de la Sabana en el centro al aeropuerto El Dorado y Facatativá, El Corredor Sur cuenta con 18 kilómetros y 18 estaciones desde la estación de Soacha hasta el centro de la capital.

Figura 14. Propuesta conectividad férrea.

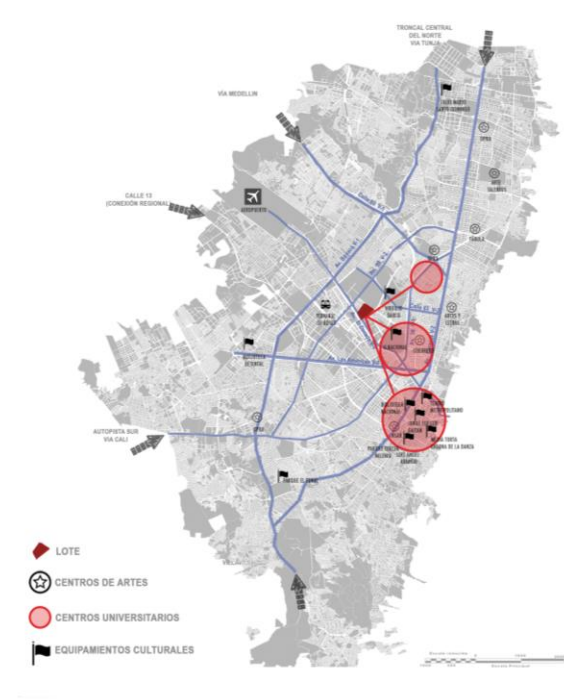


Elaboración Propia

7.3 PROPUESTA CONECTIVIDAD EDUCACIONAL NIVEL METROPOLITANO

Esta estrategia pretende generar una concentración de las actividades educativas y su población hacia el occidente de la ciudad articulando los tres grandes centro universitarios expresados como lo son el Centro educacional que rodea la universidad Nacional, todas las instituciones articuladas por la carrera 7ma y las nacientes en el norte de la ciudad. Esta concentración se logra a partir de la ubicación estratégica de CENARTCO en un espacio intermedio entre dichas estructuras.

Figura 15. Propuesta de conectividad de centros educativos



Elaboración Propia

7.4 PROPUESTA A NIVEL DE SECTOR

Se pretende articular el lote Centro Bolivariano con el resto de la ciudad a partir del desarrollo urbano de las 29 hectáreas del lote ligado de 3 propuestas principales.

La primera es conectar la Ciudad Empresarial Luis Carlos Sarmiento Angulo, el Centro Comercial Gran Estación, la zona residencial al occidente de la calle 26 y la estación de transmilenio CAN, a través de la creación de una plataforma urbana la cual mantenga alguna de las características del espacio público de la ciudad empresarial y vaya desde la misma, se conecte con el planteamiento

urbano de CENARTCO y culmine en el puente plantado sobre la calle 53 conectando dicho recorrido con el Parque Simón Bolívar.

La segunda busca implementar a través de la calle 44 la segunda ruta de ciclo vía que conecte La Universidad Nacional con el parque Simón Bolívar y CENARTCO.

La tercera nace a partir de la propuesta de adaptación de tren ligero para la ciudad, en la cual se plantea una estación en la parte nor-occidental de lote, dicha estación estará ubicada en el corredor norte que va desde la estación de la Sabana hasta el centro de Zipaquirá.

Figura 16. Propuestas puntuales en el polígono de intervención

PLATAFORMA URBANA SOBRE CALLE 26



PLATAFORMA URBANA SOBRE CALLE 53



CICLOVÍA POR CALLE 44



PROPUESTA ESTACIÓN FÉRREA



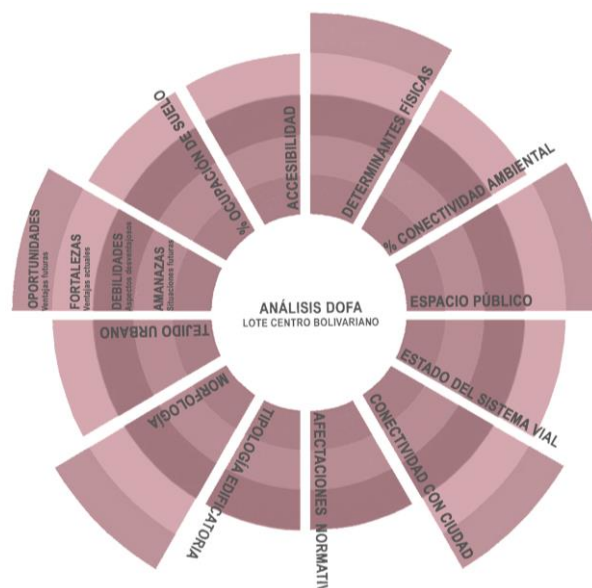
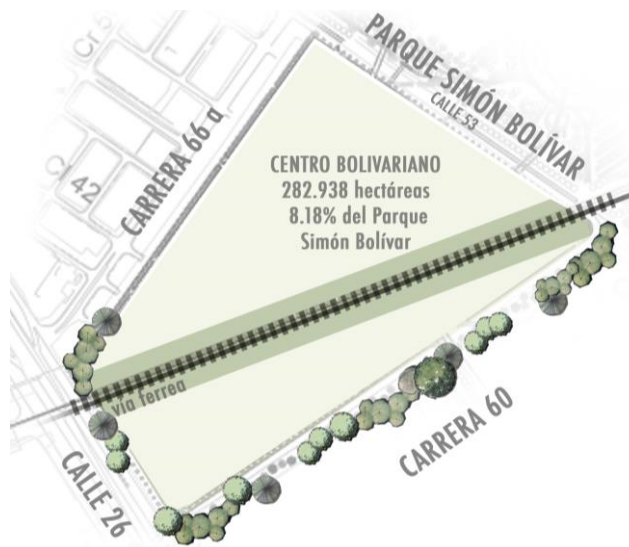
Elaboración Propia

7.5 PROPUESTA URBANA DE LOTE SELECCIONADO

El lote presenta escasas variaciones físicas ya que es bastante plano y no tiene ningún cuerpo de agua reciente, la arborización es escasa a pesar de encontrarse en un entorno rico en flora y fauna. Los remates con las vías en sus bordes son regulares, no presentan depresiones ni elevaciones importantes. Su única característica significativa es el paso de la vía férrea que atraviesa el lote de nor-orienta a sur-occidente. El lote pertenece al sector 2 de la UPZ, siendo esta un área dotacional de renovación urbana destinada a servicios urbanos básicos.



17. Ubicación de lote y análisis DOFA

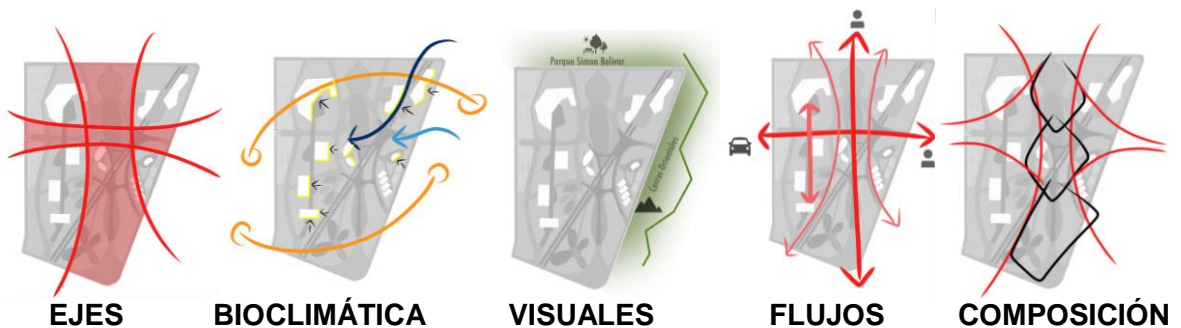


Elaboración Propia 1

7.5.1 CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN

En base a los siguientes criterios se logra la composición de propuesta urbana del parque: Se plantean unos ejes principales para división simétrica del espacio a partir de sus determinantes, se toma en cuenta las determinantes climáticas aprovechamiento de radiación solar y vientos predominantes para la disposición de los volúmenes, la gran mayoría de visuales se disponen hacia las estructuras naturales, los flujos peatonales conectan diferentes actividades a partir de un eje central que conecta la Calle 26 con el Simón Bolívar y se utiliza la descomposición geométrica del rombo como elemento que atrae, concentra y dispersa.

Figura 18. Criterios de Implantación



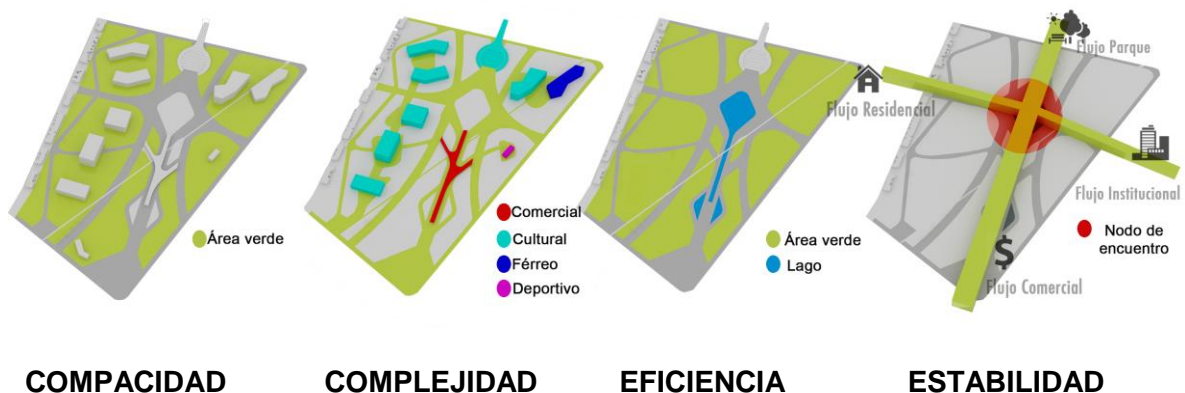
Elaboración Propia

A parte de los criterios de implantación mencionados anteriormente se tomaron en cuenta los conceptos del Arquitecto urbanista Salvador Rueda al definir que el diseño, construcción o remodelación de barrios de puede fundamentar bajo cuatro ejes fundamentales:

- **Compacidad:** Definido como la relación entre el espacio utilizable de los edificios (volumen) y el espacio ocupado por la superficie urbana (área), facilita el contacto, el intercambio y la comunicación, este es representado por las grandes áreas que rodean los equipamientos.

- Complejidad: Mezcla de usos representada en cada uno de los 9 volúmenes y la plataforma comercial junto con las funciones urbanas que brindas las áreas duras de los edificios. (produce creatividad).
- Eficiencia: Representada en el uso de los recursos y mínima perturbación de los ecosistemas con el fin de aumentar el espacio de las estructuras ambientales que son inmediatas al lote.
- Estabilidad social: Aumento de la diversidad social y cohesión social y las condiciones para igualdad de oportunidades logradas a partir de la generación de diferentes flujos que integran cuatro grupos poblacionales diferentes provenientes de las continuidades del lote.

Figura 19. Esquematzación de marco teórico



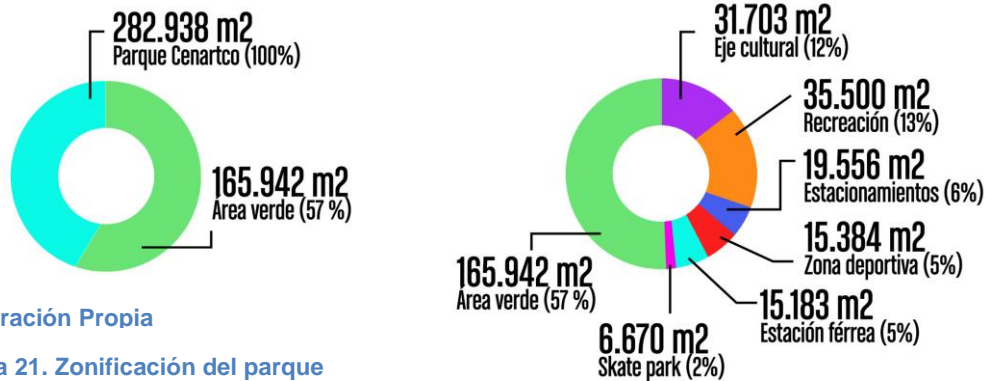
Elaboración Propia

7.5.2 ZONIFICACIÓN

La propuesta urbana del parque nace a partir de la necesidad de conducir el flujo peatonal de la calle 26 hacia el Parque Simón Bolívar o viceversa. Esto genera un sendero principal que se conecta con los puentes en la calle 26 y calle 53 generando una gran plataforma central elevada para no interrumpir el flujo del tren de la Sabana. En la franja occidental del parque (indicada en color azul en la figura 21) se encuentra el eje cultural y zonas verdes dedicadas al espacio público de cada una de las escuelas. La franja central (indicada en color naranja) cuenta con

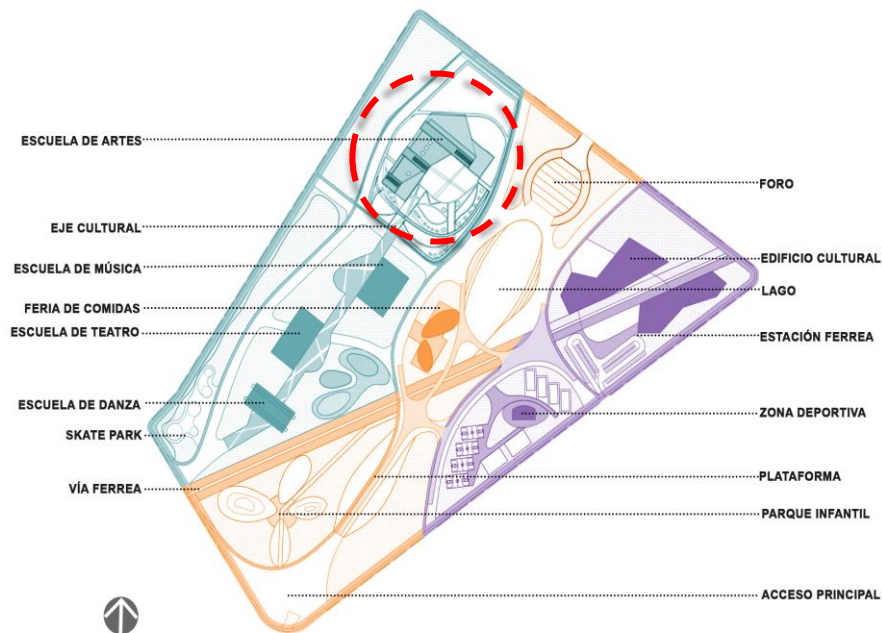
el área infantil, la plazoleta de comidas, el lago y el foro al aire libre siendo esta la dedicada al flujo peatonal. La franja oriental (indicada en color morado) está dedicada a equipamientos culturales y deportivos de carácter público. Allí se encuentra la estación férrea, el edificio cultural que cuenta con bibliotecas, teatros y galerías y el área deportiva con 4 canchas de tenis, 4 canchas múltiples y 2 medias canchas de fútbol.

Figura 20. Porcentajes de áreas de CENARTCO



Elaboración Propia

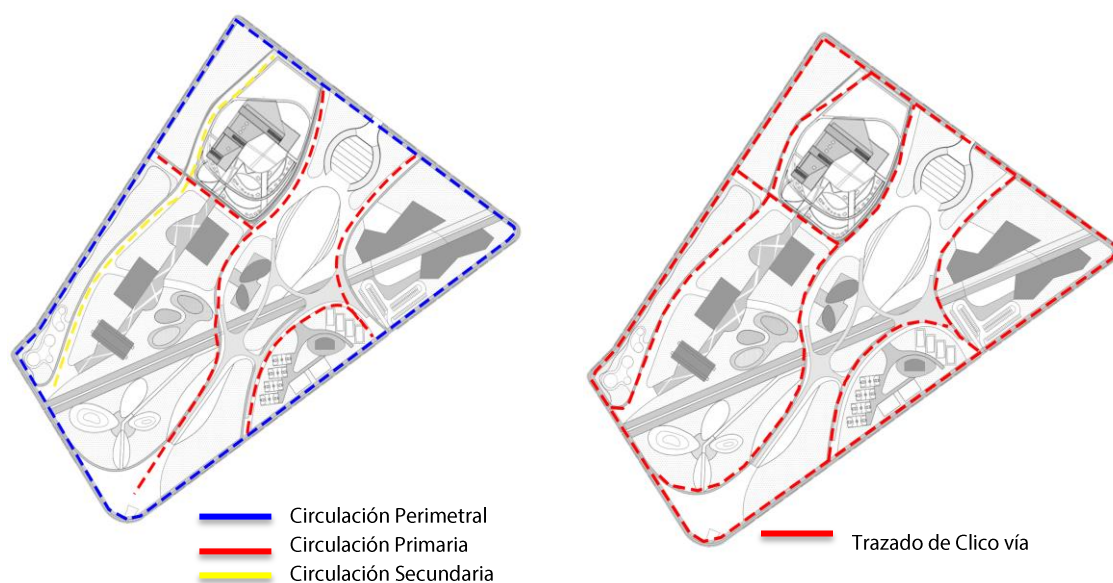
Figura 21. Zonificación del parque



Elaboración Propia

Se trazan a lo largo del parque los diferentes tipos de circulaciones y la red de ciclo rutas con el fin de poder sectorizar adecuadamente el parque dependiendo de los flujos peatonales y la vocación de cada actividad.

Figura 22. Plano tipo de circulaciones

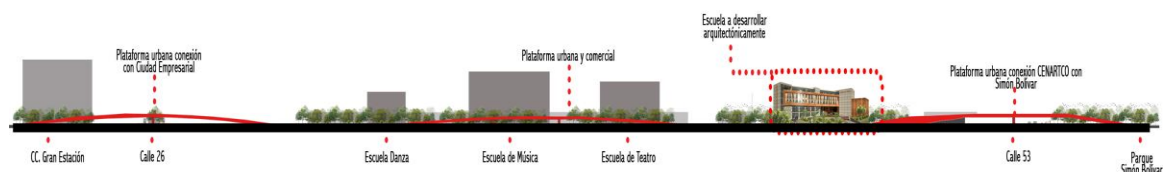


Elaboración Propia

En la cartilla de espacio público presentada con el proyecto, se puede consultar las diferentes secciones de cada uno de los tipos de circulaciones, junto con sus medidas y correspondientes especificaciones.

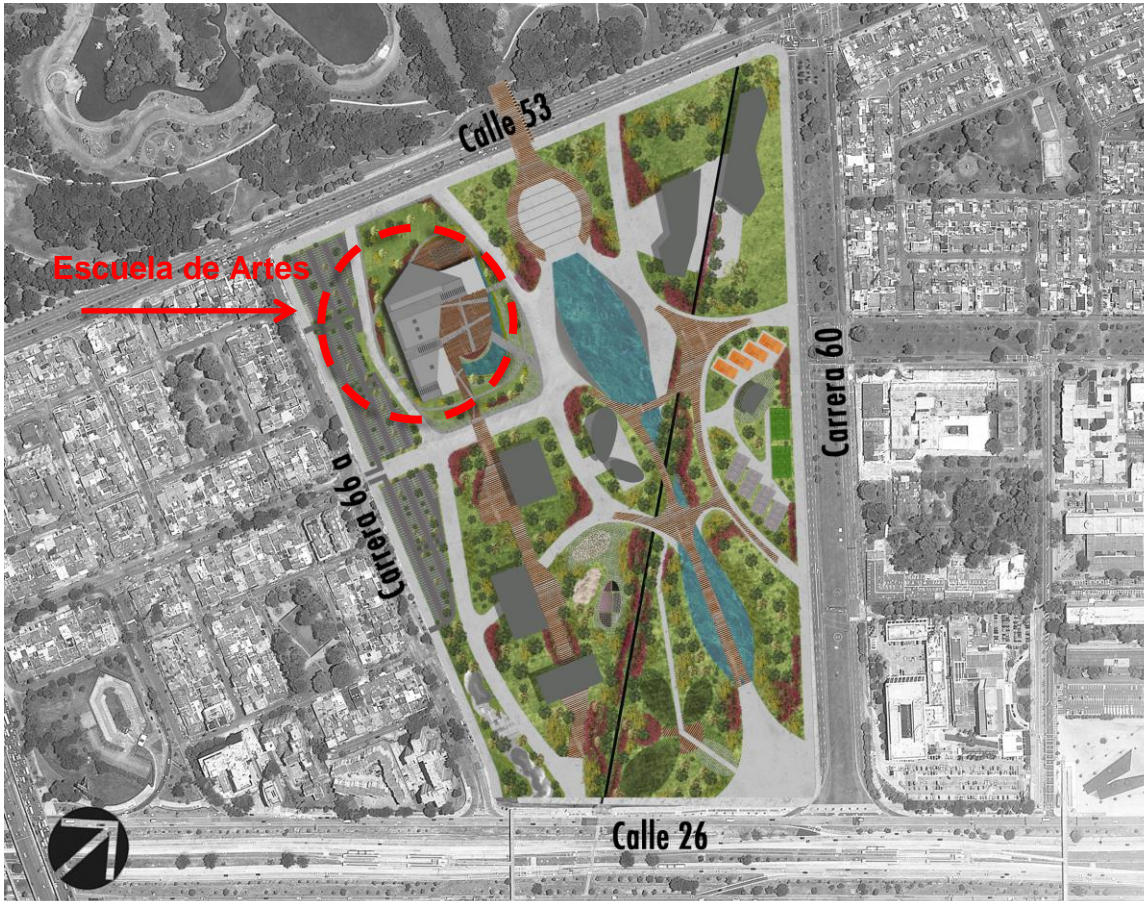
La idea principal del planteamiento urbano, es que CENARTCO sea considerado como un parque con diversas áreas de recreación pasiva, un área cultural y con grandes espacios de integración social como el lago, el skate park y el área deportiva.

Figura 22. Sección longitudinal. integración de CENARTCO



Elaboración Propia

Figura 23. Implantación general de CENARTCO



Elaboración Propia

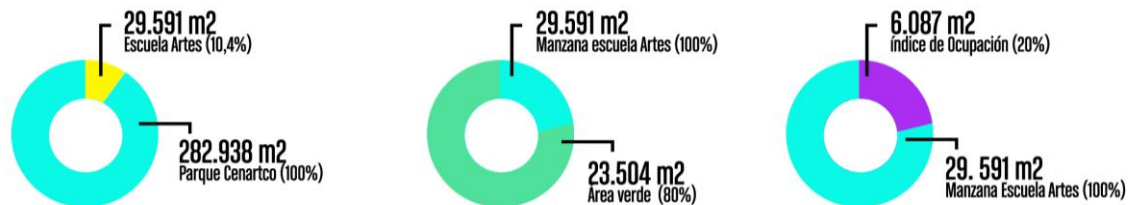
8. INTERVENCIÓN ARQUITECTÓNICA

8.1 ÁREA DE INTERVENCIÓN

La escuela de Artes Plásticas y Visuales nace por la necesidad de integrar las 5 escuelas principales de las Bellas Artes dentro de CENARTCO. Su ubicación dentro del parque en la parte nor-occidental se debe a cuatro aspectos principales: El primero, su cercanía al Parque Simón Bolívar lo que permite tener constante interacción con el mismo. El segundo, que la visual principal de la escuela esté enfocada hacia el lago central generando un encuadre del lago con los cerros orientales de fondo. En tercer lugar su cercanía a los edificios públicos ubicados en el proyecto como lo son el área de comidas, la estación férrea o edificio cultural y por último, en cuarto lugar, que la escuela sea el remate visual de todo el pasaje cultural peatonal que conecta las escuelas desde la Calle 26.

La definición del área a intervenir se delimita a partir de la concepción volumétrica del edificio y la jerarquía de los espacios para garantizar el correcto funcionamiento de la escuela. De esta manera se propone ubicar el volumen en el medio del lote, con el fin de tener relación con el espacio público planteado hacia la fachada principal y poder generar un área posterior que sirva como espacio de protección hacia la calle 53 o como una futura área de expansión. La manzana seleccionada tiene un área total de 29.591 m² en la cual se plantea un índice de ocupación de 0.20 e índice de construcción de 1.09.

Figura 24. Porcentajes de áreas



Elaboración Propia

8.2 USUARIOS

Su uso está proyectado para 1000 estudiantes los cuales se dividen entre las diferentes actividades que se brindan como son : Pintura, Escultura, Taller de Maderas, Taller de Modelado, Manualidades, Joyería y Diseño Textil en la Escuela de Artes Plásticas y Filmación y Fotografía en el área de Artes Visuales. En los

dos volúmenes se disponen áreas comunes para todos los estudiantes y los accesos no son restringidos en ningún momento.

El perfil de usuarios a los cuales esta proyectada la escuela son personas de cualquier edad con inclinación hacia las artes y con interés de proyectar el arte hacia la sociedad y la ciudad.

Figura 25. Usuarios por actividades



Elaboración Propia

8.3. CONCEPTO DE ABSTRACCIÓN

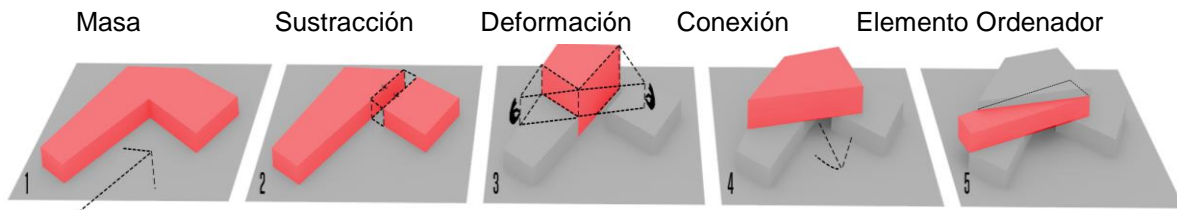
A través del concepto de **escultura** entendido como la creación de volúmenes que generan espacios, se logra una composición abstracta que concibe la forma arquitectónica de la escuela en la cual se logran identificar los elementos principales de dicha arte como son: La superposición de volúmenes, el sentido u orientación de algo que da respuesta a un orden específico y un porque, al igual que un elemento ordenador que pueda dar jerarquía y legibilidad al proyecto.



8.4. EJERCICIO VOLUMÉTRICO E IMAGEN

La disposición del volumen arquitectónico parte de una masa en forma de “C” que responde al flujo peatonal proveniente del sur por el pasaje cultural y su orientación hacia las visuales del Simón Bolívar y el lago de CENARTCO. Dicha masa se rompe para continuar el flujo peatonal hacia la parte posterior del edificio en donde se dispone un foro para proyección continua de películas y un área verde que sirva para descanso de los estudiantes al igual que una barrera protectora contra la contaminación auditiva de la calle 53.

Figura 26. Ejercicio volumétrico



Elaboración Propia

El desarrollo vertical del volumen se da como producto del análisis del programa arquitectónico y el área dispuesta para cada actividad. El resultado de la masa permite liberar la mitad del área de la manzana para zonas de recreación y poder brindar, mediante las rotaciones de volúmenes, terrazas para disfrutar de los remates visuales. Interiormente se pretende implementar el concepto de galería el cual consiste en una circulación constante e ininterrumpida en las plantas para poder disfrutar de todas las actividades que se llevan a cabo en los diferentes talleres y que estas se puedan apreciar también desde otros pisos mediante los vacíos.

Volumétricamente se busca la conexión de los diferentes planos a través del núcleo central enmarcado en segundo y tercer piso el cual junto con los puntos de servicios y su extensión en cubierta logran amarrar el volumen. Las fachadas en la Escuela de Arte son en su mayoría de vidrio para aprovechar la incidencia de luz natural en los talleres y tener constante contacto visual con el entorno. Por otra parte para la Escuela de Artes Visuales se plantea un volumen independiente completamente cerrado, debido a que las actividades que ahí se desarrollan requieren de luz artificial, aislamientos acústicos e independencia. (ver figura 22 y 23)

La materialidad del edificio es producto de ejercicio bioclimático y la intención de imagen general planteada inicialmente. El concreto a la vista permite lograr la sencillez requerida inicialmente y al mismo tiempo transmitir la imponente del edificio. Al exterior se utiliza unas láminas de Acero corten micro perforadas para lograr enmarcar el núcleo central horizontal y diferenciar el cerramiento de la Escuela de Artes Visuales logrando calidez y combinación entre los materiales. La madera utilizada como celosía en tercer y cuarto piso sirve para dar privacidad a los talleres plásticos pero permite al mismo tiempo el paso de iluminación y ventilación natural, enmarcando así dicho el elemento ordenador .

Imagen. 1 . Vista acceso principal Escuela de Artes



Elaboración Propia

Imagen. 2. Vista norte de la Escuela



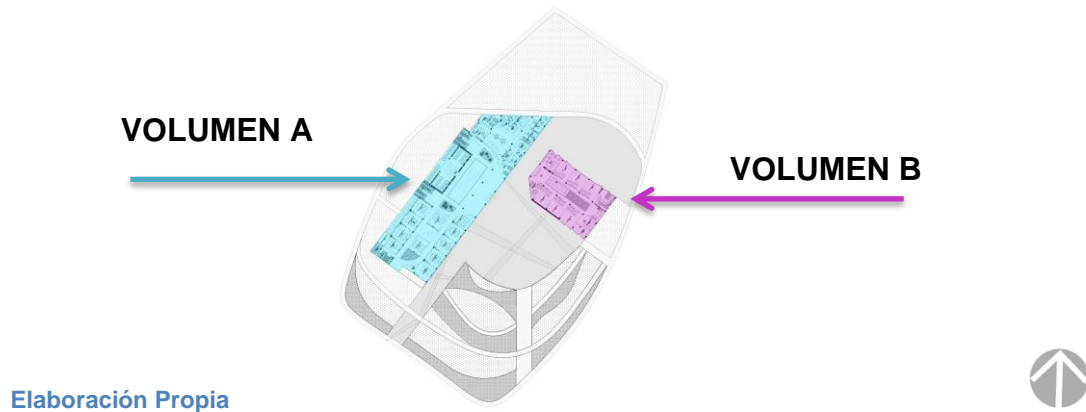
Elaboración Propia

8.5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ZONIFICACIÓN

Se propone separar las escuelas en dos volúmenes, A y B (ver figura 24) que se unifican en segundo piso con el propósito de separar las artes manuales que tienen un alto impacto acústico de los sets de filmación y fotografía ubicados en la escuela de artes visuales. La idea principal del volumen A y B es que mediante los

vacíos en medio de los mismos se puedan conectar verticalmente las escuelas y las áreas sociales. La escuela cuenta con un área total de 28.621 m²

Figura 27. Volúmenes implantados



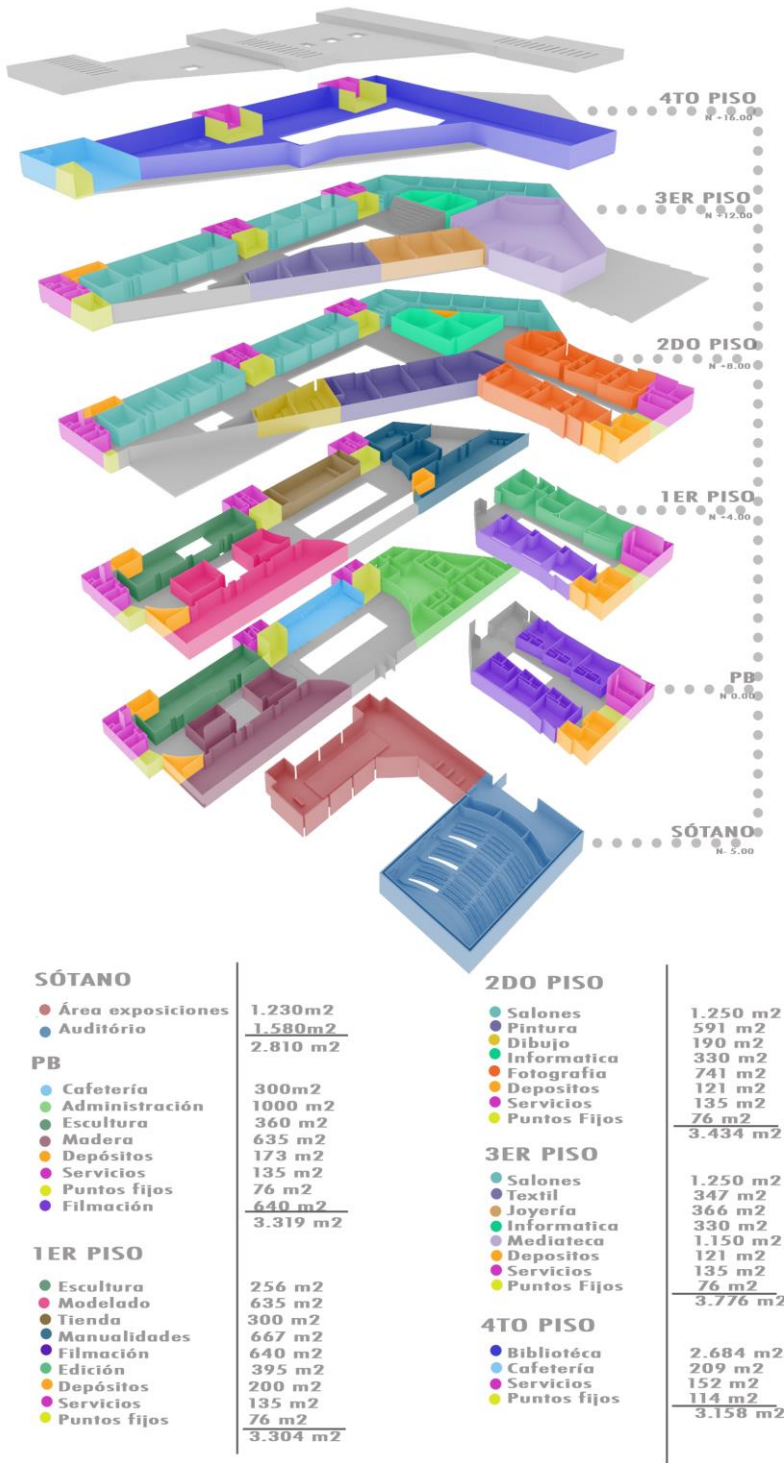
Elaboración Propia

En el sótano se ubican, la galería de exposiciones y el teatro los cuales están comunicados y se pueden acceder por cualquiera de los edificios. En planta baja se ubica, al norte la administración con ambas facultades, en el centro la cafetería con el fin de facilitar el acceso principal y las circulaciones del edificio así como una mejor relación con las áreas verdes. Por ultimo al sur se encuentran los talleres de escultura y madera para tener el fácil acceso y salida de los materiales de gran escala que sean utilizados. En el primer piso se ubican en el volumen A los diferentes talleres que también trabajan con materiales y maquinaria pero no producen el mismo impacto acústico como los talleres de modelado, cerámica, grabado y serigrafía junto con la tienda que es la encargada de suplir de materiales a toda la escuela. En el volumen B están dispuestas las actividades que son afines a todo el edificio de artes visuales como lo son los salones de edición de sonido y de imagen, el laboratorio de efectos especiales y los depósitos.

En el segundo piso es donde se conectan los volúmenes y se organizan las aulas teóricas e informáticas junto con los talleres de pintura, dibujo y sets de fotografía. Esta disposición se repite en el tercer nivel con otras 10 aulas teóricas, los talleres de costura, joyería y la mediateca. En el cuarto y ultimo piso se ubica la biblioteca la cual se conecta con la tercera planta a través de un foro abierto y los vacíos que permiten la relación horizontal del edificio con las demás plantas y sus actividades.

Lo que se busca con la unificación de los volúmenes es generar comunicación a través de las zonas sociales y grandes terrazas que permitan delimitar áreas de esparcimiento en contacto con el parque. A lo largo del edificio se encuentran 3 núcleos de servicios y circulación vertical los cuales, junto con los vacíos, conectan verticalmente el volumen.

Figura 28. Zonificación general



Elaboración Propia

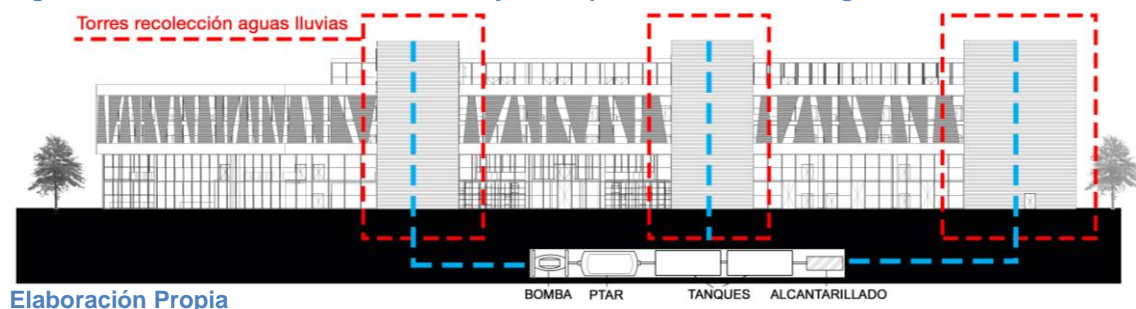
8.6. CARTILLA LEED

A lo largo del desarrollo arquitectónico se desarrolla paralelamente la cartilla de certificación LEED, la cual se encuentra adjunta en la entrega final y en donde se pueden encontrar todas las especificaciones de las propuestas planteadas. Esta cartilla proporciona una verificación independiente del rendimiento de un edificio y permite validar los logros mediante un proceso de revisión externo. Los edificios certificados bajo la norma LEED demuestran una reducción de sus costos operativos, un incremento en el valor de la propiedad, son espacios más sanos y seguros para sus ocupantes. Igualmente, reducen la emisión de gases tóxicos y demuestran el compromiso de su dueño con el medioambiente y la sociedad en general.

El primer capítulo, **Parcelas Sostenibles**, mide el impacto que puede tener la elección de un lugar específico sobre el medio local para reducir el impacto sobre los ecosistemas y los recursos de la zona. Este se puede reducir de varias formas como la elección de terrenos con buena accesibilidad, cerca de servicios y zonas de alta densidad, de forma que la reducción en tiempo de viajes disminuye las emisiones de CO₂ y el impacto sobre los entornos naturales que generan los vehículos con motor. Técnicas como la selección del lote, la prevención de contaminación de materiales, la cercanía a transporte público y equipamientos culturales y la reducción del efecto isla calor fueron tomados en cuenta para el planteamiento del proyecto.

El segundo capítulo habla de la **Eficiencia en Agua**. Esta integra estrategias y tecnologías que permitan reducir la cantidad de agua consumida por el edificio con el objetivo de promover un uso más inteligente y racional de este recurso. Muchas de dichas estrategias de conservación del agua presentan coste cero y rápidos retornos. En este ámbito se plantea recolección de aguas lluvias a través de diversos sectores en cubierta mediante la disposición bajantes internas hacia los filtros, la bomba micro PTAR y tanques de almacenamiento para ser redistribuidas al edificio y jardines, sumado a esto el uso de equipos de bajo consumo acoplados a sensores y controladores automáticos.

Figura 29. Fachada Occidental del edificio y torres para la recolección de agua



En el tercer capítulo se habla de **Energía y Atmosfera** y se evalúa cual es el comportamiento energético del edificio cuantificando la cantidad de energía que necesita para su funcionamiento y a su vez el empleo de las energías renovables para mejorar su eficiencia. De este modo se establece que, a mejor comportamiento energético, menores serán sus costos operacionales y en base a esto se busca incrementar la incidencia de luz natural a través de las fachadas en vidrio hacia los salones y talleres y los grandes vacíos en el medio del edificio los cuales conectan la escuela verticalmente.

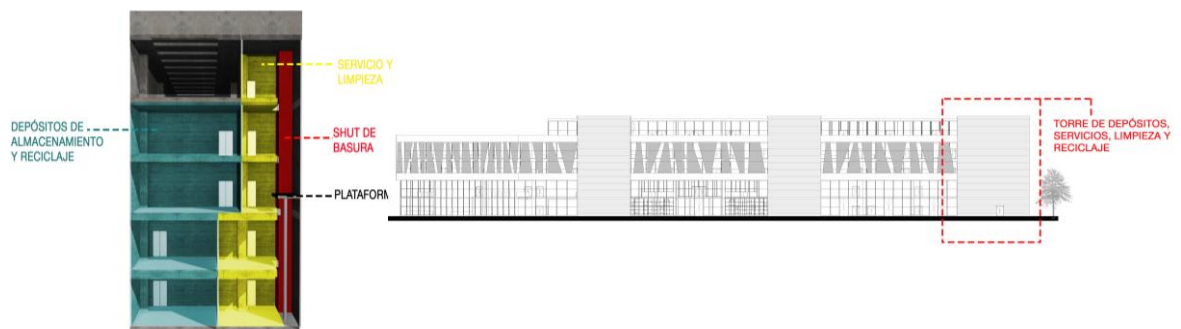
Figura 30. Esquema de Incidencia solar Escuela de Artes.



Elaboración Propia

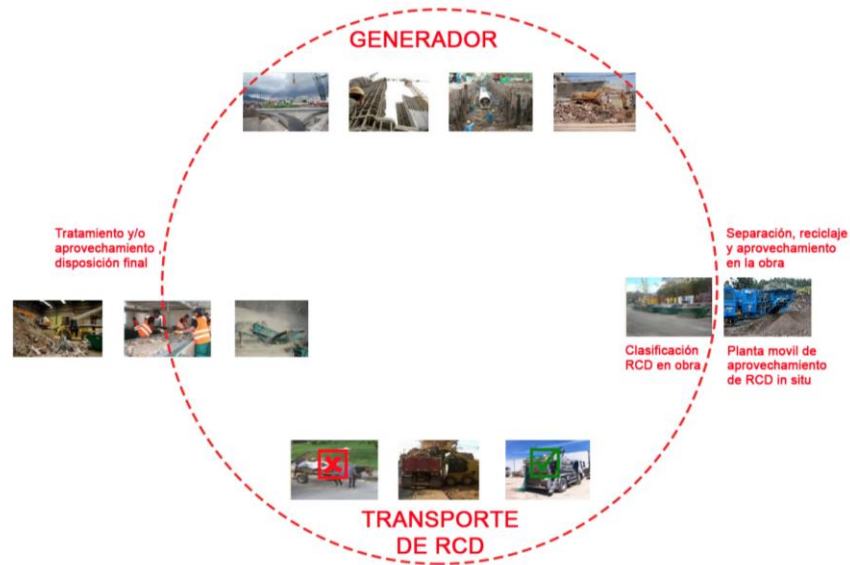
El cuarto capítulo trata de **Materiales y Recursos** y es en este punto donde se valora el uso de materiales reciclados promoviendo la conservación de los recursos, la reducción de los residuos generados durante todo el proceso o ciclo de vida del edificio y en definitiva, minimizar el impacto sobre el medio ambiente que causa la fabricación y el transporte de nuevos materiales. Es debido a esto que se plantea un punto de recolección de materiales reciclables en el edificio, un plan de gestión de residuos de construcción, el planteamiento de reutilización de algunos de ellos y el uso de insumos en su mayoría de fabricación regional.

Figura 31. Almacenamiento y recogida de material reciclable



Elaboración Propia

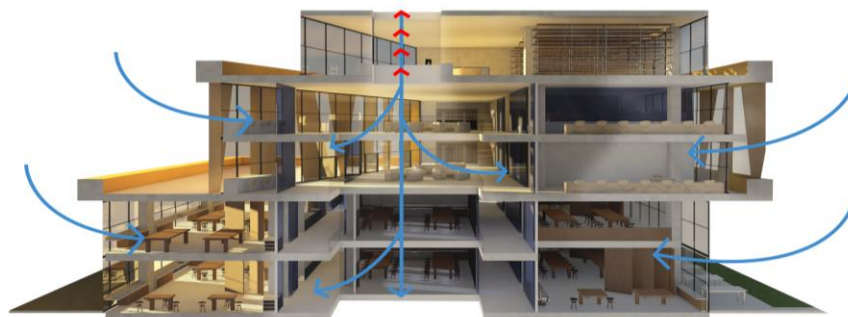
Figura 32. Ciclo de manejo de residuos de construcción y demolición en obra.



Elaboración Propia

Por quinto y último capítulo se trata la **Calidad Ambiental Interior**, donde se consideran aquellos parámetros que mejoran la calidad del ambiente interior como son el empleo de luz natural, el confort térmico y acústico, la ventilación, etc. En este caso, a través de los vacíos a lo largo del edificio y los ventanales en fachada e internos de los salones y talleres se brinda un flujo continuo de aire, haciendo que el flujo caliente logre salir por los vacíos en cubierta.

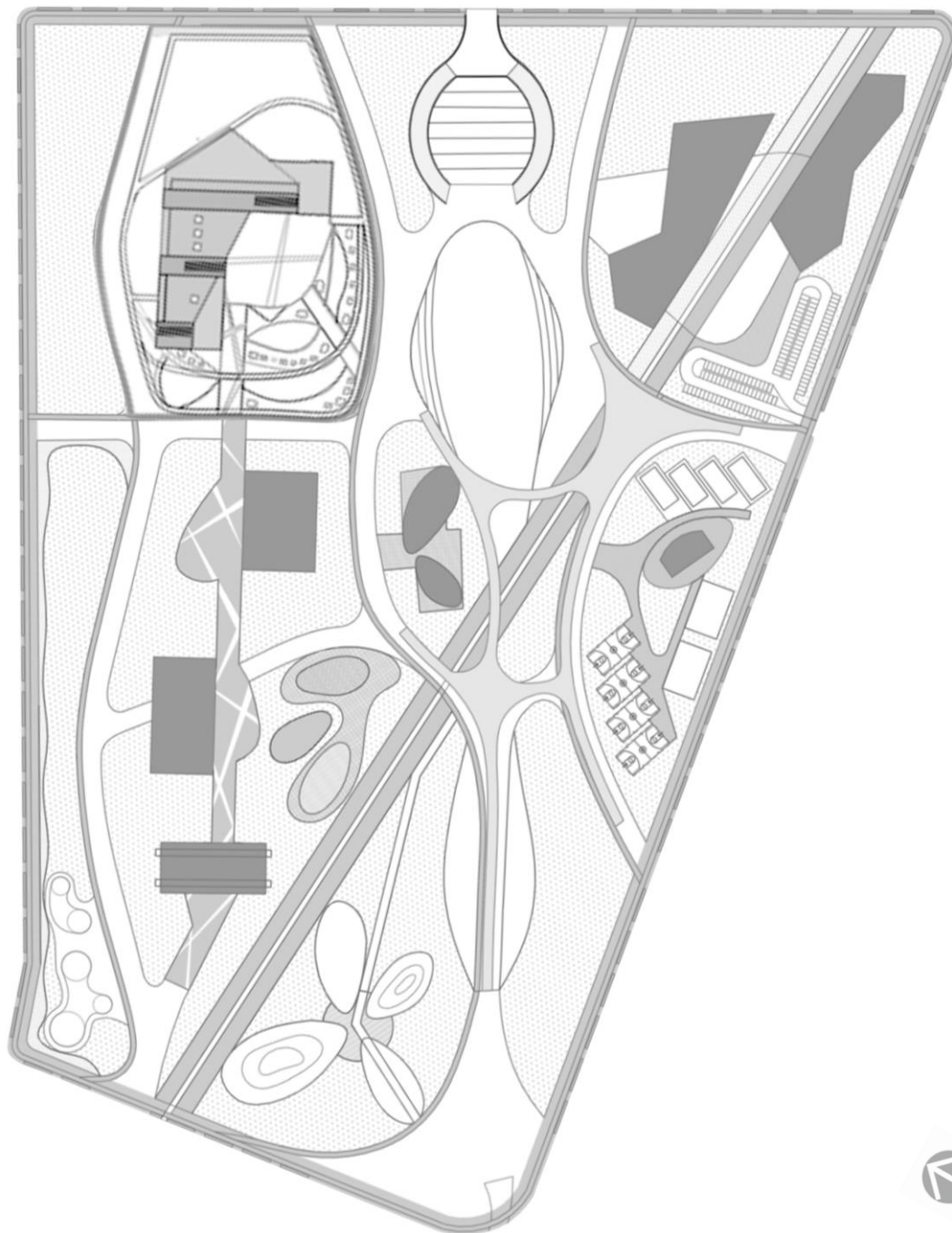
Figura 33. Esquema de ventilación interna



Elaboración Propia

8.7. PLANIMETRÍA

Planos. 1. Implantación general parque CENARTCO. Esc. 1: 15.000



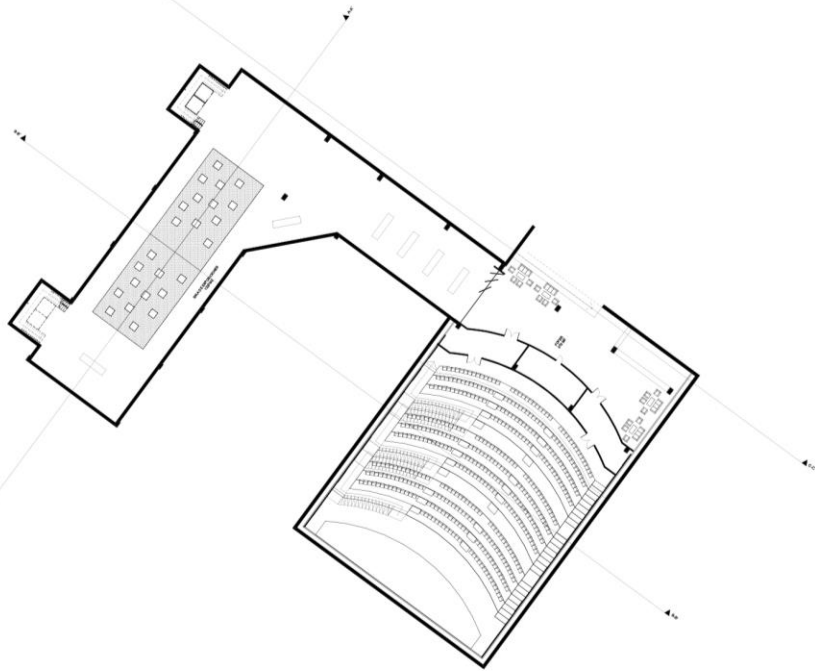
Elaboración Propia

Planos. 2 Implantación general Escuela de Artes. Esc. 1:2000



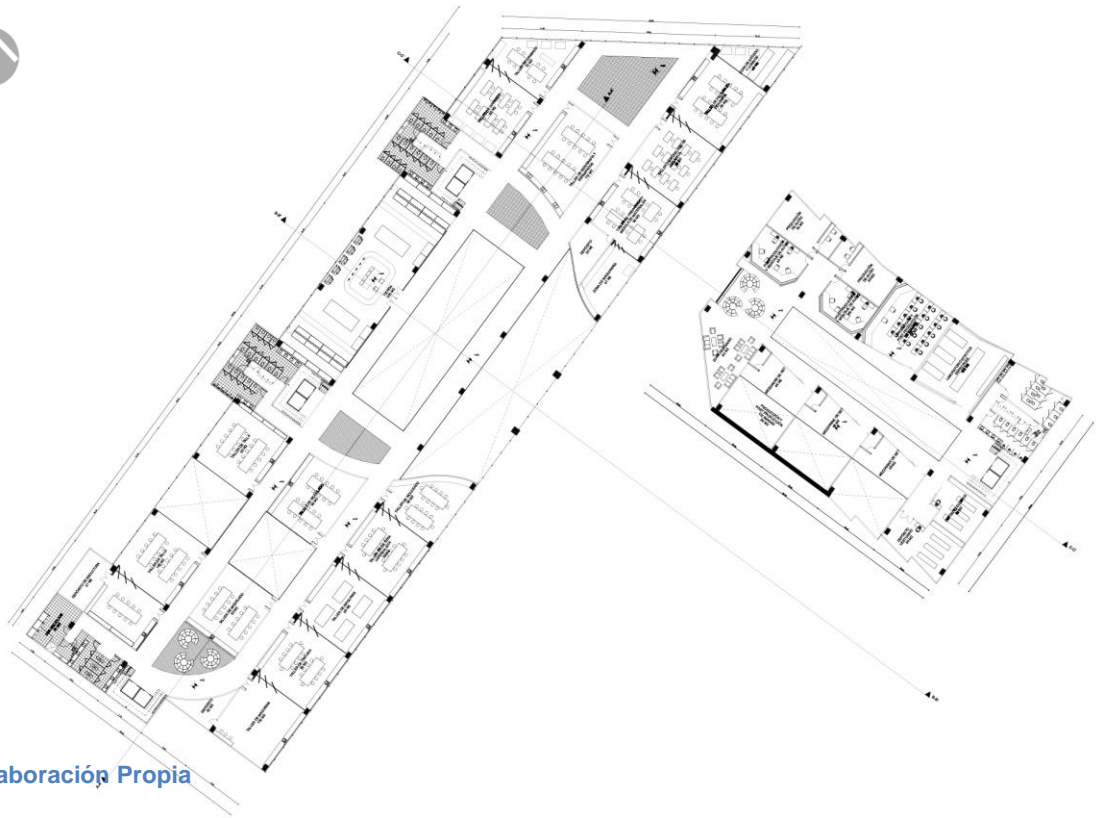
Elaboración Propia

Planos. 3 Planta Sótano Esc. 1:1000



Elaboración Propia

Planos. 4 Planta Primer Nivel Esc. 1:1000



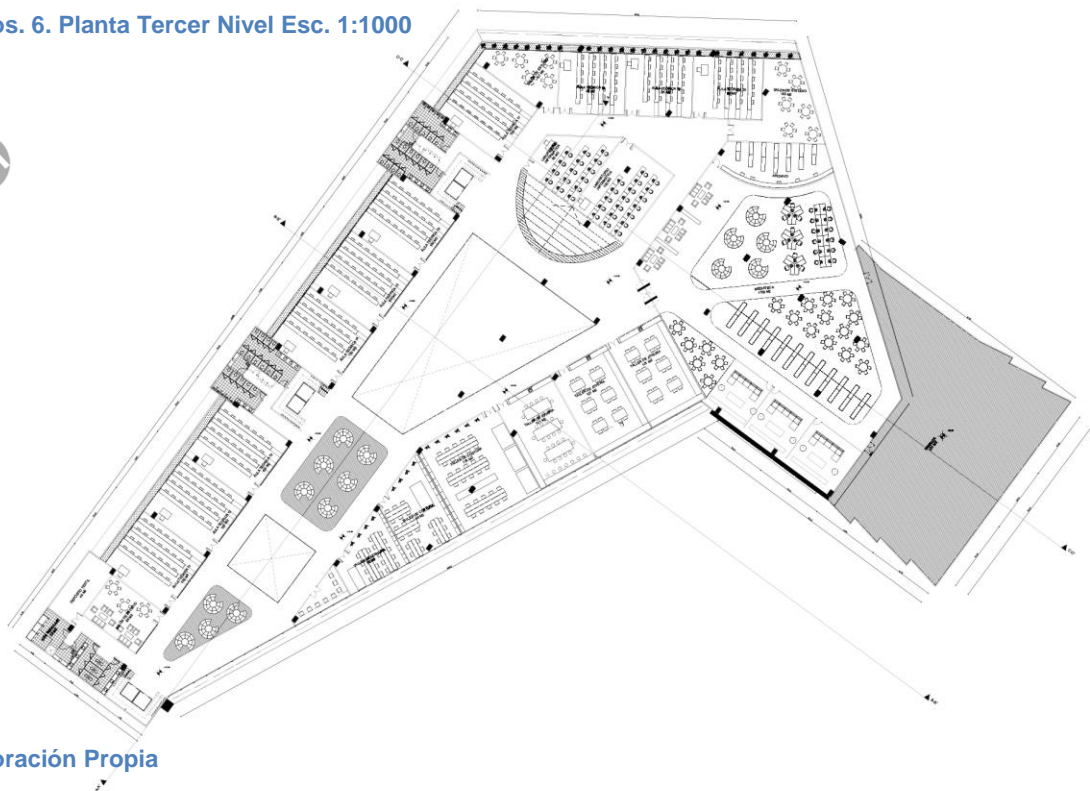
Elaboración Propia

Planos. 5 Planta Segundo Nivel Esc. 1:1000



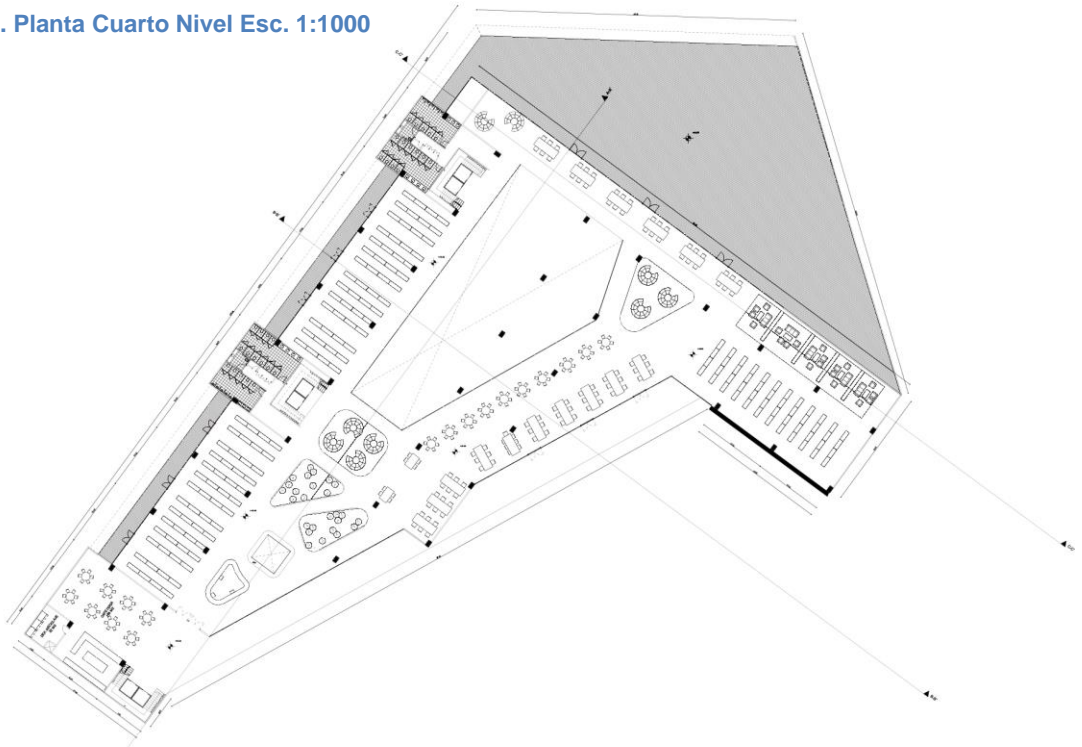
Elaboración Propia

Planos. 6. Planta Tercer Nivel Esc. 1:1000

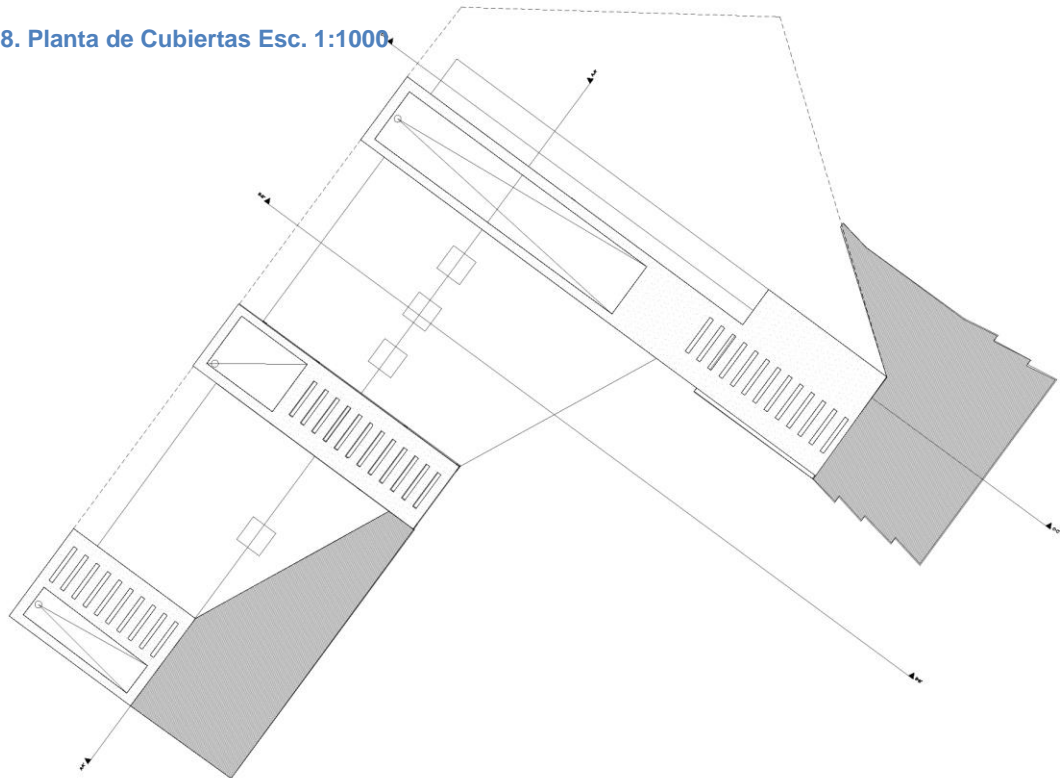


Elaboración Propia

Planos. 7. Planta Cuarto Nivel Esc. 1:1000



Planos. 8. Planta de Cubiertas Esc. 1:1000



Elaboración Propia

Planos. 9. Fachadas Esc. 1:1000

FACHADA SUR-OESTE



FACHADA NOR-ESTE



FACHADA NOR-OESTE

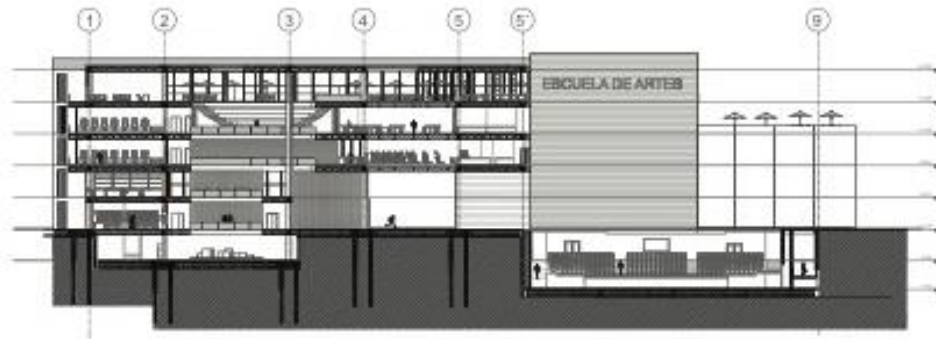


Elaboración Propia

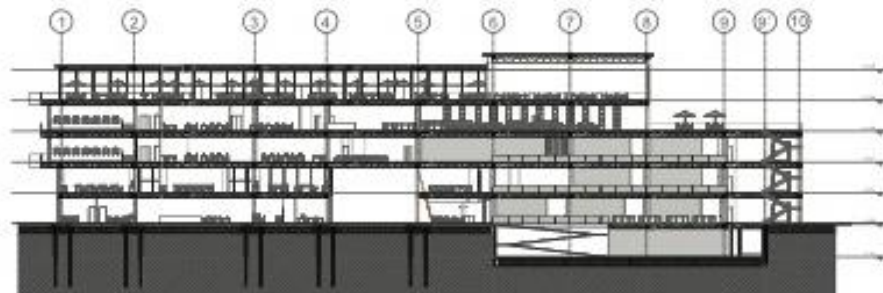
SECCIÓN LONGITUDINAL (A)



SECCIÓN TRANSVERSAL (B)



SECCIÓN TRANSVERSAL (C)



9. CONCLUSIONES

A partir de la pregunta general planteada en la introducción, se puede concluir que con el planteamiento urbano de CENARTCO dentro del área metropolitana se logra dotar a la ciudad de Bogotá de un Centro Nacional de Artes que esté completamente ligado a su entorno y logre ser un lugar de atracción de todas las dinámicas tanto del sector como de la ciudad. Este contaría no solo el flujo educacional que asistiría a la escuelas si no gracias a sus generosas áreas verdes y plataformas también considerarse como un espacio de recreación y reencuentro para la comunidad y el sector inmediato.

A partir de las diferentes actividades que se generan en el parque, se busca la integración de la sociedad en un mismo espacio incrementando el acceso a la oferta cultural, el fortalecimiento y crecimiento de la población con diferentes disciplinas mediante programas sociales y el sentido de pertenencia que se generaría en el lugar. Así mismo, la notable reducción en el déficit de equipamientos culturales públicos que, según el estudio previo sobre la localidad y el entorno inmediato, es uno de los puntos más importantes para el correcto desarrollo del presente trabajo.

Con el planteamiento arquitectónico de la Escuela de Artes Plásticas y Visuales se pretende brindar en un mismo espacio la mayor cantidad de actividades relacionadas a las manualidades y las proyecciones del arte. Esto con el fin de acoger el mayor número de estudiantes inclinados hacia esta rama del arte y que se pueda lograr un intercambio ideológico mediante la diversidad. Es por esto que mediante el concepto de galería y recorrido constante se plantean grandes espacios de trabajo en grupo y la mayoría de los talleres son en vidrio para poder apreciar el trabajo en cada una de las áreas y relacionarlo con el trabajo llevado por el estudiante.

Se considera el planteamiento de CENARTCO como la contrapropuesta del proyecto planteado por la oficina OMA en el mismo lote, esta consiste en la ampliación del CAN (Centro Administrativo Nacional) densificando en un 60 % aproximadamente y dejando únicamente un corredor verde en medio. Por otro lado CENARTCO busca integrarse a la estructura ecológica del Parque Simón Bolívar, ocupando únicamente un 22% del área neta del parque.

BIBLIOGRAFÍA

BERNARD, Tschumi. Event-Cities. The MIT Press. 1994

CONSUEGRA, David. Plan Maestro Parque Simón Bolívar. Universidad Nacional de Colombia. 1981

MOHSEN Mostafavi , GARETH Doherty. Urbanismo ecológico. Gustavo Gilli. 2014

RUEDA, Salvador. Libro Verde de medio ambiente urbano. MARM. 2007

RUEDA, Salvador. El urbanismo Ecológico. BCNecologia (Agencia de Ecología Urbana). 2012

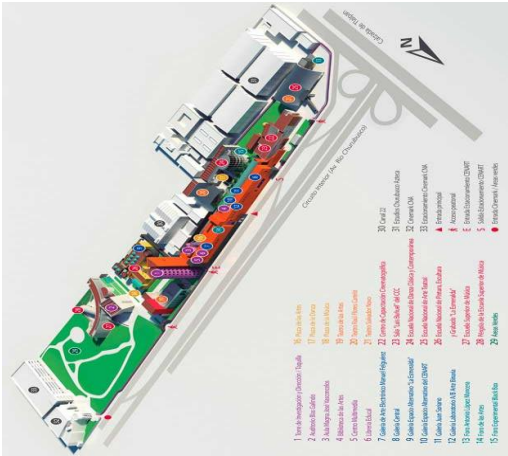
CENART

LOCALIZACIÓN: México, D.F



Fuente: Imagen: "Google Earth"

IMAGINES PERTINENTES



Fuente: "Imágenes:" <http://www.cenart.gob.mx>"

FUENTE: "CONOCE EL CENART", Disponible Online: <http://www.cenart.gob.mx> Fecha de Consulta: 1 Marzo de 2015
UNAM, Centro Nacional de Artes, México D.F. Centro Nacional de Artes , 2012

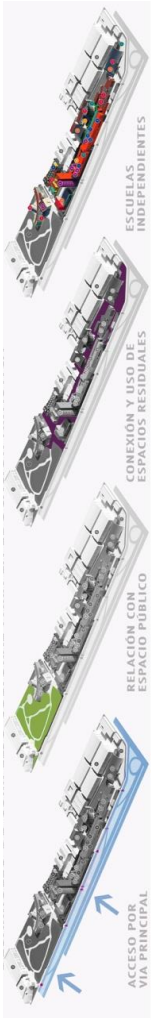
DESCRIPCIÓN

El Centro Nacional de las Artes (Cenart) es una institución dedicada a la difusión, investigación, formación, impulso, debate y enseñanza del arte, la cultura y la interdisciplina. Sus 12 hectáreas de extensión alojan foros escénicos, plazas, galerías y áreas verdes, en los que se puede disfrutar tanto de una amplia programación artística como de una nutrida vida académica.

Esta institución busca no solo brindar el educación artística a cualquier persona si no dotar a la población de un espacio de interacción cultural donde se pueda asistir a cualquier evento sin siquiera interrumpir con el desarrollo académico , ayudando esto a los artistas en formación en el fomento de su práctica .

PERTINENCIA:

Se considera pertinente el estudio de Cenart en cuanto a desarrollo e historia ya que el proyecto se asemeja en uso y función al planteado en el trabajo de grado, estos se basan en las mismas directrices planteadas esquemáticamente en la parte inferior , las cuales indican principalmente la gran permeabilidad que tiene el proyecto debido a su ubicación estratégica , la relación con el espacio público tanto dentro del lote como a los alrededores tratando de enfatizar la conectividad ecológica, la conexión de las escuelas a través de espacios de uso común y específicamente como cada una de las escuelas es independiente a pesar de estar tan cercanas unas con otras y únicamente tienen conexión debido a a las actividades que se generan en las áreas públicas para la población asistente.



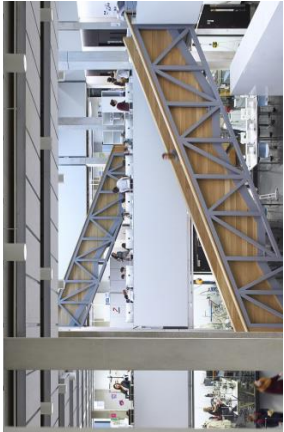


- "Cenart es la prueba de la continuidad y el cambio que se dan en la arquitectura y en su uso, así como en el tejido humano de las generaciones". "Trazos Urbanos." Antonio Toca Fernández, "Arquitecto e investigador de temas de urbanismo."
- "Su misión es generar y explorar nuevos modelos y enfoques en torno a la educación, investigación, difusión, promoción, disciplina del arte, impulsar nuevas tecnologías y crear espacios de cooperación académica y artística entre instituciones de diferentes sistemas y niveles en México y en el extranjero." "Página oficial del Cenart."

Fuente: Autor

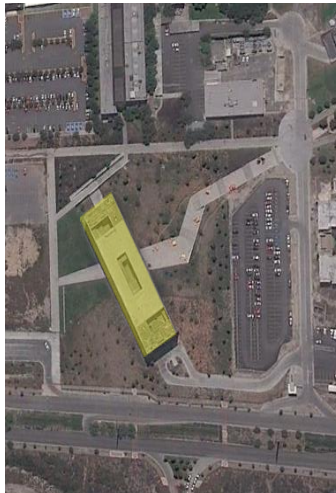
ANEXOS

Anexo. 3 Referente Urbano

<p>Escuela(deArte(de(Manchester</p> <p>LOCALIZACIÓN: Manchester, Reino Unido</p>	<p>FUENTE: "MANCHESTER SCHOOL OF ARTS", Disponible Online: http://fcbstudios.com/work/view/manchester-school-of-art?sort=highlights. Fecha de Consulta: 1 Marzo de 2015</p> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>La escuela busca expresar una interpretación moderna de la tipología tradicional de almacén que en el siglo XIX convirtió a Manchester en un éxito debido a su industria textil, esta comprende dos elementos clave. El primero es el corazón del proyecto conocido como "el hangar del diseño", un lugar de trabajo que incluye estudios abiertos, talleres y espacios de enseñanza, el segundo es la galería vertical de siete pisos de altura - el vínculo entre la torre de las artes existente de 1960 y el nuevo edificio. Esta galería constituye un escaparate para las creaciones de los estudiantes y un espacio expositivo para la propia facultad.</p>
<p>IMAGINES PERTINENTES</p>  <p>Fuente 'Imagen': 'Google Earth'</p>   <p>Fuente 'Imágenes': "http://fcbstudios.com"</p>	<p>PERTINENCIA :</p> <p>Se relaciona con el diseño de la escuela de artes de CENARTCO ya que el objetivo del edificio es celebrar los puntos en común de las diferentes disciplinas del arte y el diseño y animar a los estudiantes a trabajar en conjunto y a disfrutar del intercambio de estilos en un entorno abierto, en lugar de trabajar en los sitios habituales en muchos centros de arte y diseño.</p> <p>Se busca lograr dicha relación al igual que esta escuela a partir de la circulación principal y como esta se integra directamente con los diferentes espacios de trabajo a través de grandes ventanales para mejor interacción de los estudiantes logrando exponer constantemente sus resultados de trabajos no solo a los estudiantes si no también al entorno.</p> <ul style="list-style-type: none">• "Se trata de un edificio que está orgulloso de su producción y muestra el trabajo a todo el mundo... Es un escenario muy emocionante donde cualquier cosa es posible y en el que todo es relevante". David Crow, Decano de la Escuela. <p>Fuente: Autor</p>

Escuela de Arte((
Roberto Garza Sada

LOCALIZACIÓN: Monterrey, México



Fuente: Imagen: "Google Earth"

IMAGINES PERTINENTES



Fuente: Imágenes: "Autor"

FUENTE: Daniela Cruz, "Tadao Ando gana su primer certificación LEED con el Centro Roberto Garza Sada " Disponible online: <http://www.archdaily.co/625837/tadao-ando-gana-su-primer-certificacion-leed-con-el-centro-roberto-garza-sada>
Fecha de Consulta: 1 Marzo de 2015

DESCRIPCIÓN

La obra nombrada 'La Puerta de la Creación' por su creador Tadao Ando, fue registrado ante el US Green Building Council desde 2008 para obtener esta certificación sustentable.

En términos de sustentabilidad, algunos de los recursos que incentivaron a alcanzar el nivel plata en la certificación LEED fueron: el uso de pintura sin componentes volátiles de plomo, la mayor parte del mobiliario con componentes reciclables, iluminación adecuada para no dañar la vista, confort en el aire acondicionado e incluso la distancia de donde provenían los materiales para evitar traslados largos por la contaminación generada, empleo de agua tratada para el riego de 18,000 m2, selección de plantas nativas o adaptadas que requieren poca agua (49,000 plantas y 157 árboles) entre otros."

PERTINENCIA :

Se considera pertinente el estudio de este edificio debido a sus aportaciones en ahorro energético y sustentabilidad el cual tiene en cuenta desde la eficiencia del edificio durante su operación hasta la calidad del ambiente interior para los usuarios, adjuntándole a esto el uso de energías renovables para su correcto funcionamiento.

"No es nada más energía (...) es un tema también del ambiente, que las personas que trabajen en el edificio tengan un entorno amigable". Anna Cecilia Cantón Guzmán, directora de Mantenimiento y Construcción de la UDEM.

Fuente: Autor

<p>Academia(de(las(Ciencias</p> <p>LOCALIZACIÓN: California, USA</p>	 <p>Fuente Imagen: Google Earth</p>	<p>FUENTE: "Efficient Daily Operations", Disponible Online: http://www.calacademy.org Fecha de Consulta: 1 Marzo de 2015</p> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>La Academia es una obra maestra de la arquitectura sostenible , que mezcla a la perfección en su entorno , mientras da paso a una amplia variedad de características y operaciones innovadoras para minimizar su huella.</p> <p>Sus operaciones eficientes diarias van desde el reciclaje de agua y energía con el ahorro de un 30% menos de energía que el código federal requiere y el reciclaje y bajo consumo de agua, reciclaje y desechos los cuales se desvían de los vertederos hacia el reciclado o compostaje, la cubierta verde (87% de la superficie del edificio) reduce el efecto urbano de "isla de calor" , recolección de aguas lluvias a través de la cubierta a una cámara subterránea donde se filtra de nuevo evitando la escorrentía entre en el sistema de aguas pluviales de la ciudad, vegetación nativa, uso de materiales reciclados y la generación de micro ambientes interiores, los cuales permiten al personal controlar la iluminación en el 93 por ciento de los espacios de trabajo utilizando sensores de CO2 , el monitoreo del flujo de aire y sistemas de ventilación basados en la demanda del momento.</p>
<p>IMAGINES PERTINENTES</p>		<p>PERTINENCIA :</p> <p>Al referenciar este proyecto se busca estudiar sus operaciones de sustentabilidad y como estas hacen del proyecto un espacio acogedor para permanecer.</p> <p>Estudiar características en cuanto el ahorro energético debido a los paneles solares situados en sus aleros superiores, su cubierta verde y como esta ayuda a reducir al máximo el consumo de agua en riego y energía y su proceso de distribución de las mismas hacia el edificio así como el uso de materiales reciclables son aspectos que se tratan de implementar en la propuesta de la escuela de artes de Cenartco.</p> <p>" Este museo siempre ha trabajado en tres niveles - visualización de la colección , la educación del público , la investigación de la ciencia. El espíritu de este nuevo edificio es anunciar y hacer cumplir esta complejidad de la función unido a la bioclimática " .</p> <p>Arquitecto Renzo Piano.</p> <p>Fuente: Autor</p>

Fuente Imágenes : Academy of Science of California, por Renzo Piano.
Disponible online: <http://www.archdaily.co>